Tomado de

MACHADO, ARLINDO.
El PAISAJE MEDIÁTICO.
Libros del Rojas. Bs As.
2000.

5

Máquina e imaginario

El desafío de las poéticas tecnológicas

Máquina e imaginario

Durante los años 60 vimos florecer, sobre todo en Europa, las llamadas *estéticas informacionales*, que apuntaban a la construcción de modelos matemáticos rigurosos, capaces de determinar (es decir, cuantificar) la información estética contenida en un objeto dotado de cualidades artísticas. Esta tendencia, cuyos exponentes más reconocidos son Abraham Moles (1969) y Max Bense (1971), tenía por meta la aplicación a la producción artística de principios formulados en la confluencia de la teoría de la información con la cibernética. Las estéticas informacionales anhelaban volver objetiva, racional, "científica", a la apreciación del objeto artístico, al extremo de poder formular algoritmos que pudieran ayudar a programas de computadora para identificar productos con alta carga informativa original (Apter, 1977: 17-21). Para estas estéticas, una composición plástica o musical no podría más ser evaluada fundándose en conceptos vagos y psicologizantes, tales como "expresión", "emoción", "inspiración", sino más bien en la percepción de cualidades estéticas más abstractas, como la novedad, la configuración, la estructura, etc. Aunque, como suele suceder, esta tendencia suponía la construcción de modelos probabilísticos universales, aplicables a la producción estética de la humanidad en cualquier época, sus postulados se adaptaban mejor a cierta corriente del arte contemporáneo, precisamente aquella que basaba sus principios formativos en la computadora o en su manera de operar. Pensamos en algo así como la música de Xenakis, la poesía de Gomringer, el trabajo plástico de Waldemar Cordeiro y Georg Nees, y en toda la corriente actual del *computer art*. Quizás hasta sea del caso decir que las estéticas informacionales derivan, antes que nada, de la existencia misma de estos trabajos siendo una consecuen-

cia teórica inevitable de cierta informatización de la producción artística. De cualquier modo, pese a su carácter monolítico y a su inflexibilidad, no deben quedar dudas de que esta tendencia define la afinidad máxima del arte con las tecnologías de punta, en la medida en que sus postulados privilegian la organización sintáctica abstracta, la economía expresiva, la optimización informativa, finalmente la productividad de cierto tipo de mensajes destinados a ocupar espacio en memorias artificiales, a circular en redes y canales de tránsito electrónico, y al almacenamiento bajo forma numérica.

Cambiemos ahora la perspectiva. También en los años sesenta, surge en los Estados Unidos el movimiento del *videoarte* que, a pesar del nombre, incluía trabajos realizados con el soporte de un abanico bastante amplio de nuevas tecnologías: computadoras, sintetizadores, hologramas y un número casi infinito de máquinas de efectos sonoros y gráficos. Los gurúes de esta otra gran ola son gente como William Burroughs (1974), Michael Shamberg (1971) y John Cage (1969), cuyas ideas renovadoras, pese a compartir con las estéticas informacionales una adhesión entusiasta a las tecnologías de punta, van a darse sin embargo en una dirección diametralmente opuesta a estas últimas, en dirección de un asumido irracionalismo y de una elevación espiritualizante. Esta otra generación tiene más afinidad con la interpretación cosmológica de la ciencia de un Fritjof Capra (1987) que, por ejemplo, con el cociente de medida estética de Birkhoff. También está afectivamente más vinculada a la contracultura y a los movimientos contestatarios de la Nueva Izquierda americana, aunque raramente sus trabajos manifiesten una finalidad política explícita. Básicamente, los videoartistas de los años 60 tenían por finalidad navegar a contracorriente de los medios masivos (de la televisión principalmente), promoviendo un trabajo de corrosión de los aparatos productores de la imagen técnica. Ellos querían, fundamentalmente, desintegrar la sólida imagen especular producida por los dispositivos tecnológicos e intervenir directamente en el flujo de los electrones, creando configuraciones y texturas alejadas de cualquier homología con un modelo exterior. La figura de Nam June Paik invirtiendo los circuitos internos de un televisor, deformando las imágenes del tubo catódico con imanes poderosos e interfiriendo la señal de la corriente eléctrica para desmantelar la información allí codificada nos da la imagen perfecta del *modus operandi* de esta generación: intervención anárquica en el mundo de las máquinas, deconstrucción de los principios formadores de la imagen técnica, con la intención de revertir la productividad programada por la industria y liberar energías nuevas para la libido del hombre tecnotrónico.

Cambiemos una vez más la perspectiva. Transportémonos ahora a Los Angeles, 1987, donde hay una exposición que se puede calificar, por lo menos, como desconcertante. Esta se llama *Surveillance* (Miller&Irmas, 1987), y reúne a artistas de varias partes del globo. Utiliza como modelo conceptual el Panóptico de Jeremy Bentham, esa prisión con una torre central, donde un ojo invisible y omnividente vigila cada

paso de los individuos que circulan allí abajo (Foucault, 1988). La idea es usar como recurso de expresión artística todas las tecnologías –desde las más simples hasta las más sofisticadas– utilizadas por el poder institucional para el control y la disciplina de los ciudadanos: circuitos internos de vigilancia, como los de los supermercados y aeropuertos, aparatos de escucha telefónica, detectores de mentiras, sintetizadores que identifican voces, frecuencias de radio cautivas de la policía, computadoras de los servicios secretos de inteligencia, etc. Bajo este enfoque, algunos artistas ejecutan *performances* improvisadas en los sistemas de vigilancia de las grandes tiendas o de las fronteras entre países. Margia Kramer, mediante un mandato judicial, divulga los archivos de la actriz Jean Seberg contenidos en la computadora del FBI, mostrando cómo la institución interpreta y clasifica datos referentes a la vida privada de las personas y cómo procede en relación a la diferencia en términos de costumbres, ética e ideología. El alemán Michael Klier, por su lado, monitoreando circuitos de vigilancia, identificadores de voz y simuladores de guerra, compone *Der Riese*, una visión perturbadora del Estado policial moderno y una de las experiencias artísticas más exitosas ejecutadas en el corazón de la tecnología.

El evento de Los Angeles Contemporary Exhibitions se revela emblemático en una utilización avanzada de la tecnología, una especie de conspiración contra la máquina, o por lo menos contra determinadas máquinas, que no se da simplemente mediante un discurso contestatario, sino de una manera mucho más visceral y aguda, en el interior de la propia máquina, corroyéndola como un cáncer. Es como si los artistas de *Surveillance* se propusieran lo siguiente: vean cómo se puede, ejecutando exactamente las potencialidades de la máquina, obtener resultados para los cuales no está programada y que en definitiva le resultan destructivos. Estas obras funcionan un poco como el virus informático, aquel pequeño programa que se introduce de manera clandestina en la memoria de una máquina y que se pone a destruir toda la información almacenada. Pero precisamente porque obras de esta naturaleza se inscriben en el interior de la propia tecnología cuyo papel quieren discutir, ellas superan una función meramente semántica o pragmática. Ellas se proponen como intervención formativa, en el nivel sintáctico, pudiendo en esa circunstancia encontrarse, por el contrario, con la positividad de las estéticas informacionales y con el carácter constructivo del videoarte.

Tenemos ahí tres ejemplos bastante diferenciados y tres posiciones del arte en relación a la tecnología no reducibles a un denominador común. Entre la integración exaltada y el rechazo apocalíptico hay una gama infinita de variaciones, con una cartografía imposible de determinar con claridad y tanto más problemática cuanto más percibimos que las instancias migran de un extremo al otro, impidiendo cualquier posicionamiento taxativo o reductor. El mismo Nam June Paik que lidera el anárquico grupo Fluxus, destruyendo televisores en espectáculos públicos, puede también dirigir programas a escala planetaria, vía satélite, contribuyendo a la recuperación creativa e incluso hasta "estética" de la emisión televisiva. Esto quiere decir que el atravesa-

miento del arte por la tecnología está permeado de acontecimientos cuya naturaleza es mucho más compleja y mucho más problemática de lo que quieren hacernos creer apocalípticos e integrados. Si la discusión, entretanto, continúa siendo trabada, incapaz de producir saltos cualitativos para contribuir verdaderamente a una comprensión de la vitalidad del arte de nuestro tiempo, es porque tiende a polarizarse en puntos extremos, como se puede constatar por un lado en las ideas apologéticas y bastante difundidas de un Buckminster Fuller (1969), de un Marshall McLuhan (1971) o de un Alvin Toffler (1980), y por el otro, en el *bad trip* oscurantista de ciertos filósofos de la posmodernidad, tales como Jean Baudrillard (1985) o Frederic Jameson (1985: 16-26). Mucho de lo que escriben hoy estos pensadores está más a tono con la ficción científica que con la experiencia real y las dificultades a nivel práctico.

Tal vez para nuestro beneficio podamos aplicar al arte producido con recursos tecnológicos el mismo razonamiento que Walter Benjamin (1987: 176) aplicó a la fotografía y al cine: el problema no es saber si todavía podemos considerar "artísticos" a objetos y eventos tales como un holograma, un espectaculo de telecomunicaciones, un gráfico de computadora o un software de composición musical. Lo que importa es percibir que la misma existencia de esas obras, su proliferación, su inserción en la vida social, ponen en crisis los conceptos tradicionales y anteriores sobre el fenómeno artístico, exigiendo formulaciones más adecuadas a la nueva sensibilidad emergente. Las nuevas tecnologías introducen distintos problemas de representación, hacen temblar antiguas certezas en el plano epistemológico y exigen la reformulación de conceptos estéticos. No siempre, claro está, todo esto representa un progreso; además, es mucho más común que la introducción de un nuevo medio produzca un efecto de tabula rasa, devolviendo al artista a la cultura del Neolítico y a los primeros balbuceos de la infancia del arte. Una crítica no dogmática sabrá, entonces, estar atenta a la dialéctica de destrucción y reconstrucción, o de degeneración y renacimiento que está presente en todas las etapas de las grandes transformaciones. Lo que no se puede hacer es juzgar a toda esta producción basándose en una legislación teórica prefijada, fundada en categorías establecidas y familiares, ya que ella está siendo regida por modelos formativos que probablemente no fueron hasta ahora percibidos o analizados teóricamente (Lyotard, 1982: 357-267). Con las formas tradicionales de arte entrando en una fase de agotamiento, la confluencia del arte con la tecnología representa un campo de posibilidades y de energía creativa que podrá resultar próximamente en una revolución en el concepto y en la práctica del arte, si hubiera, claro está, inteligencias y sensibilidades suficientes para extraer frutos de esta nueva situación.

Escenas de un matrimonio

Podemos considerar la relación del arte con la tecnología como un matrimonio marcado por períodos de armonía y de crisis conyugales. Sabemos, por ejemplo, que la

palabra griega tekné, de donde deriva tecnología, se refería a toda o cualquier práctica productiva, abarcando incluso a la producción artística. Los griegos no hacían ninguna distinción de principio entre arte y técnica y ese presupuesto atravesó buena parte de la historia de la cultura occidental hasta por lo menos el Renacimiento (Dufrenne, 1980: 165). Para un hombre como Leonardo da Vinci, pintar un cuadro, estudiar la anatomía humana o la geometría euclidiana y proyectar el plano técnico de una máquina constituían una única actividad intelectual. Durero, a su vez, se hizo célebre tanto por sus grabados emblemáticos, como por sus tratados sobre geometría, fortificaciones y proporciones del cuerpo humano. Y Piero della Francesca, en su *De Prospectiva Pingendi*, defendió a la geometría como ciencia básica de la pintura, por establecer los principios de construcción de la perspectiva que deben regir todo el cuadro. El celebre teórico del Renacimiento Leo Batista Alberti vislumbró en la matemática el lenguaje común tanto del artista como del científico. El concepto de "artes mecánicas", introducido en el siglo XV para denominar actividades técnicas como la del vidriero y ceramista francés Bernard Palissy o la del constructor de brújulas inglés Robert Norman (Rossi, 1989: 21-27), sería adoptado por pensadores del porte de un Francis Bacon como modelo de la cultura naciente. Bacon y sus contemporáneos contraponen las "artes mecánicas" a los ejercicios retóricos de los filósofos humanistas y al carácter místico de las artes oficiales de la Edad Media. En ese verdadero reinado de Prometeo, la figura del inventor se sobrepone a la del sabio iluminado y la *máquina* se transforma en un modelo conceptual para explicar y representar el universo físico natural.

Si prestamos atención, podemos percibir también que el arte de nuestro siglo no deja de reflejar problemas emergentes del universo técnico y científico. Cézanne y movimientos como el Impresionismo, el Constructivismo, el Serialismo, *De Stijl*, Bauhaus, el arte concreto, la música electrónica, el *Op Art* y el arte cinético se muestran a tono y coherentes con el estadío correspondiente del pensamiento científico y tecnológico. Hasta se puede afirmar que el arte de este siglo se encuentra en una relación de simetría con el saber de su tiempo, así como el arte clásico griego en relación a la geometría euclidiana, o aquel de los siglos posteriores en relación a la cosmología medieval. El propio conocimiento científico parece también vivir ahora su *state of the art*, liberándose de una "realidad objetiva" absoluta y determinista y pasando a regirse, por ejemplo, por las mismas nociones de caos y azar con que opera el artista. Recientes exposiciones dedicadas al tema de las relaciones entre arte y tecnología –tales como *Electra* (París, 1983), *Les Immatériaux* (París, 1985), *Kunst und Technologie* (Bonn, 1984), *Ars Electronica* (Linz, desde 1979), *Arte e Tecnologia* (San Paulo, 1985), *Artmedia* (Salerno, desde 1986), *Synthesis* (Colonia, 1989), *Arttransition* (Boston, 1990) y la 42ª Bienal de Venecia–demostraron que se vuelve cada vez más difícil hacer una distinción categórica entre objetos originarios de imaginación artística, de investigación científica y de invención tecno-industrial. Muchos productos derivan, en realidad, de una interacción de talentos y de inversiones de las tres áreas. Hoy, los centros más avanzados de investigación

estética –como el Media Lab de Massachusetts Institute of Technology (en Estados Unidos), el Media Arts Section del The Canada Council, o la sección Action Artistique de la Cité des Sciences et de l'Industrie (en Francia)– están localizados dentro de institutos de investigación tecnológica o científica. Por otra parte, la experiencia ha demostrado que los artistas que obtuvieron los mejores resultados trabajando con tecnologías (Paik, Emshwiller, Rybczynski, Bret, Cohen, Kawaguchi, etc.) son personas capaces de intervenir en la propia ingeniería de las máquinas, desmontando el *hardware*, modificando el *software*, inclusive produciéndolos especialmente para sus trabajos. Un descubrimiento como la geometría fractal de Benoit Mandelbrot tiene repercusiones directas tanto en el campo de las artes como en el de las ciencias exactas. Un objeto fractal corresponde hoy exactamente a aquello que Leonardo da Vinci denominaba *fantasia essata*, o sea, algo que es al mismo tiempo un hallazgo de la imaginación y un modelo de conocimiento.

El divorcio –si es que se trata de un divorcio– nace con el romanticismo y sus apasionados conceptos sobre la genialidad individual y sobre el papel del imaginario en el arte. Un pensador como Lewis Mumford (1952) resume bien, aunque de manera tardía, esta concepción romántica según la cual el arte responde a la vida interior, a la subjetividad del hombre, mientras que la técnica es mecánica y objetiva, estando en general al servicio del poder, y como la máquina deshumaniza al hombre, el arte se le opone, proclamando la autonomía del espíritu. Una vez establecido el conflicto, el arte tiende por lo tanto a progresar de un modo acentuadamente autónomo e institucionalizado, al mismo tiempo que el artista adquiere un estatuto social distinto, yendo en consecuencia al proyecto de separación en esferas de especialidades, iniciado en el siglo XVIII con el Iluminismo europeo. Pero si, por una parte, el artista romántico reivindica para sí el monopolio de lo Bello, por otra, su intervención autónoma y espontánea tendrá que revelarse fundamental en la definición del nuevo contrato matrimonial entre arte y tecnología que se dará en nuestro tiempo: una adhesión tensa, en la que cada parte no se deja más disolver en la otra, ni se vuelven ambas homogéneas o idénticas. A partir de entonces, la productividad tecnológica deberá convivir con la gratuidad anárquica del arte. Tal vez resida allí, en ese rechazo a un matrimonio de sumisión y roles establecidos, la principal contribución del romanticismo a una interpretación del arte bajo el impacto de las tecnologías de punta.

Las sociedades avanzadas industrialmente se basan en que la totalidad de sus funciones y elementos son determinables. Ellas trabajan en el sentido de optimizar las *performances* del sistema, en dirección de la eficiencia y de la operatividad del todo (Lyotard, 1985). Ellas tientan a sus protagonistas mediante recetas utilitarias y "contenidos" pragmáticos para que contribuyan a este esfuerzo de productividad. En este sentido, esperan que el artista se integre en su proyecto de la forma menos dolorosa posible y acepte sin dramas el lugar y la función que le caben en la línea de producción. De parte del artista, la presión se hace sentir de una forma bien concreta. Para trabajar

con tecnologías de punta, el artista necesita aprender a ejercitar la disciplina y la productividad. El acceso a las máquinas de gran porte es superlativamente caro y el precio es cobrado por intervalos de tiempo (horas, minutos), siendo impensable para el sistema que las máquinas estén ociosas. El trabajo con tecnologías de punta, en el interior de instituciones poderosas, exige sistematización, eliminación de la improvisación, lo que quiere decir: saber exactamente lo que se quiere, sin excentricidades o irracionalismos. Por otra parte, no obstante eso, el trabajo artístico se alimenta de la ambigüedad, de los accidentes del azar y de las libertades del imaginario; se define por los usos divergentes o lúdicos, de manera tal que la función productiva se transforme en un juego gratuito. El trabajo artístico depende muy poco de los valores de la producción y progresa en dirección opuesta a la tecnocracia; necesita cierto coeficiente de desorden, cierto espacio de imprevisibilidad, sin los cuales degenera en la metáfora de la utilidad programada. El arte es indiferente a cualquier teleología; es lo que es, ese enigma inagotable, entre otras cosas porque le faltan finalidades. Al flujo cuantitativo de los mensajes utilitarios, le responde con la incertidumbre y la indeterminación cualitativas. Todo arte producido en el corazón de la tecnología vive, por lo tanto, una paradoja y no debe en sí resolver esta contradicción, sino ponerla a trabajar como un elemento formativo.

Hay todavía otro aspecto de la cuestión. La multiplicación de progresos en el terreno de las tecnologías de punta, como se sabe, se inserta en una estrategia internacional de fines imperialistas: se trata de una competencia entre varios gigantes de la economía mundial por conquistar mercados cada vez mayores. La estrategia de la competitividad industrial se funda en una reinvención incesante e infinita de la tecnología y en un ensanchamiento de sus potencialidades. Hoy existe toda una estrategia de conjunto articulada en el sentido de producir una informatización integral de la sociedad (o por lo menos de las sociedades industriales avanzadas), de transformar al gran público en receptor de las innovaciones técnicas y de convencer a los oligopolios dominantes para que produzcan a escala masiva aplicaciones de las posibilidades abiertas por los nuevos medios. Se trata, por encima de todo, de fundar un imaginario social basado en la presencia de los medios en el paisaje urbano. Pero la industria no puede ella misma llenar de "contenidos" estas tecnologías, ponerlas a funcionar plenamente y enriquecer con ellas el universo de la cultura. ¿Quiénes estarían a cargo de esta tarea sino los artistas, operadores por excelencia de lenguajes, exploradores de fronteras, recreadores de formas y sobre todo aquellos capaces de desencadenar nuevas posibilidades, insospechadas, hasta incluso más allá de los límites y de las finalidades del propio medio? Sin la intervención de este imaginario radical, las máquinas sucumben en las manos de los funcionarios de la producción, que no hacen sino llenarlas de "contenidos" de medios anteriores, repitiendo en nuevos lenguajes soluciones ya cristalizadas en lenguajes más antiguos. Videocaseteras reproducen la historia del cine, hologramas imitan esculturas griegas, programas de *computer art* simulan estilos pictóricos consagrados. ¿Dónde están las potencialidades culturales abiertas por estas nuevas tecnologías? Sin un pro-

yecto cultural más específicamente estético, las máquinas corren el riesgo de caer rápidamente en el vacío. Las innovaciones en el plano técnico, es decir, en el universo de los aparatos, del *hardware*, se dan actualmente a una velocidad mucho mayor que las innovaciones en el plano estético, en lo que toca a la experimentación y al desarrollo de las posibilidades significantes. Los equipos son reemplazados por modelos más poderosos por lo general mucho antes de que sus posibilidades "regulares" hayan sido explotadas, no estando ni siquiera en discusión un uso más amplio o transgresivo. ¿Qué destino pueden esperar estas máquinas que no sea el de convertirse rápidamente en chatarra? La fotografía y el cine, en sus respectivos tiempos, pudieron imponerse como hechos incontestables de la cultura, insertándose profundamente en la vida social y construyendo un acervo precioso de la inteligencia y de la sensibilidad de este siglo. ¿Podrán las nuevas tecnologías repetir la proeza sin una verdadera revolución cultural?

Existen indicios de que la industria de las tecnologías de punta es consciente de la gravedad del problema y estructura estrategias para sumar a los artistas. Tal vez el acontecimiento más significativo en este sentido fue la fundación, en 1968, del *Center for Advanced Visual Studies* (CAVS) en el mismo Massachusetts Institute of Technology, uno de los principales centros de investigación tecnológica y bélica a nivel planetario. Bajo la dirección inicial de Gyorgy Kepes y luego de Otto Piene, el CAVS se transformó rápidamente en un polo aglutinante de artistas interesados en investigar las nuevas tecnologías, inclusive a escala mundial. Además de esto, en el mismo año, la artista Harriet Casdin-Silver fue invitada por los American Optical Research Laboratories, también del MIT, para colaborar con el desarrollo de la holografía, que hasta entonces no había producido más que hologramas de laboratorio, obstruidos por el exceso de preocupaciones científicas. Más cerca en el tiempo, la sede americana de IBM reúne a un grupo de artistas alrededor del matemático Benoit Mandelbrot para explorar las perspectivas estéticas de la geometría fractal. En Alemania, el gobierno hace construir el *Mediapark* de Colonia, que pretende imponerse como el más avanzado centro de investigaciones en arte y tecnología de Europa. Y la japonesa Sony, junto a la red estatal de televisión NHK, después de financiar varias experiencias del cineasta Francis Ford Coppola y del *videomaker* polaco Zbigniew Rybczynski con el sistema de video de alta definición, patrocinaron varios eventos internacionales dedicados al tema de la exploración artística de los nuevos medios. Estos son apenas algunos ejemplos demostrativos de que las industrias, las instituciones relacionadas con ellas, apuestan fuerte a la "aplicación" estética de sus productos y lo hacen generalmente con artistas consagrados y de talento indiscutible, pues se trata de un empeño real en dirección a progresos sensibles en este área y no sólo de una puesta en escena para producir resultados ilusorios.

¿Podríamos afirmar que los artistas captados por la industria, incluso aquellos que se apropian de elementos tecnológicos para tomar un rumbo divergente o desviado

de sus funciones regulares, por el mismo hecho de producir una "aplicación" cultural de los nuevos medios, estarían entonces sometiendo el imaginario a la tecnocracia? No nos parece que esta cuestión se pueda postular con tanta ligereza. El fenómeno del *sponsoring* (financiamiento del arte por grandes empresas) no es algo desconocido en la historia del arte, teniendo en cuenta que este casi siempre dependió —excepto en sus breves interregnos marginales o *underground*— de algún tipo de mecenazgo (de la iglesia, de la nobleza, de la alta burguesía, de los coleccionistas, de las instituciones estatales). Así como cada arte tiene su economía, las modernas poéticas tecnológicas dependen ampliamente del patrocinio de empresas e instituciones dueñas de los medios de producción. Por ese lado, entretanto, la discusión no avanza mucho. Lo más importante es observar que determinados instrumentos, procesos o soportes que las nuevas tecnologías hacen posible, tienen repercusión en los sistemas de vida y de pensamiento humanos, en su capacidad de imaginar y en sus formas de percibir el mundo. Le cabe al artista provocar el desencadenamiento de todas estas consecuencias, en sus aspectos grandes y pequeños, positivos y negativos, volviendo explícito aquello que en manos de los burócratas de la producción sólo pasaría desapercibido o quedaría enmascarado u oculto. Esta actividad es fundamentalmente contradictoria: por un lado, se trata de revolucionar el mismo concepto de arte, absorbiendo constructiva y positivamente los nuevos procesos formativos inaugurados por las máquinas; por el otro, de volver también sensibles y explícitas las finalidades que se incrustan en los proyectos tecnológicos, sean de naturaleza bélica, policial o ideológica. Incluso es bastante probable que las dos perspectivas, con todos sus matices, intermedios y divergentes, convivan dialécticamente dentro de cada obra en particular, haciendo imposible delimitar las fronteras hasta donde el artista contribuyó a legitimar la sociedad industrial avanzada y a partir de donde él la deconstruyó, saboteándola en el interior de sus propios modelos formadores. Esta ambigüedad básica corresponde exactamente a la vitalidad crítico-creativa de los productos tecno-artísticos, ya que les permite atravesar de un extremo al otro, de manera aguda y penetrante, las funciones significantes de las sociedades posindustriales.

Examinemos, a título de ejemplo, la que quizás sea la más controvertida de las corrientes tecnológicas del arte contemporáneo: el llamado *sky art*. Esta corriente nace dentro del MIT, en los Estados Unidos, y es practicada al principio por un grupo de artistas vinculados a Otto Piene, director del CAVS. El *sky art* busca elaborar obras de arte efímeras o temporarias, que aparecen en el cielo, sobre nuestras cabezas, como mensajes de luz que sobrevuelan, "que emigran de nuestras profundidades interiores hacia los confines invisibles de invisibles estrellas, el arte en órbita" (Goldring, 1987: 339). En términos concretos, se trata de barrer los cielos con proyecciones de rayos láser, bombardear nubes con polvo químico para volverlas iridiscentes o coloridas, lanzar al espacio globos inflables de gas helio, crear arco iris artificiales con prismas gigantescos instalados en desiertos, enviar a las estrellas señales electromagnéticas con códigos

matemáticos, etc. Las mismas telecomunicaciones constituyen un terreno fértil para las creaciones del *sky art*. En 1989, la nave espacial Discovery llevó al espacio un cubo de vidrio conteniendo los elementos básicos de la Tierra, obra del artista Lowry Burgess, del MIT Joe Davis, del mismo instituto, desarrolla un proyecto de producción de auroras boreales artificiales, que espera su oportunidad para subir al espacio. En Brasil, la experiencia hasta ahora más consistente fue llevada a cabo por Wagner Barcia junto al Instituto de Pesquisas Espaciais de São José dos Campos. ¿Cómo clasificar una práctica artística de este tipo? En cierto sentido, el *sky art* coincide directamente con los espectáculos militares de acrobacias aéreas y, si queremos, podemos estudiar las relaciones entre esta corriente artística y la industria bélica, del mismo modo que lo hace Paul Virilio (1984), para quien la guerra imita al cine (¿o será lo contrario?), iluminando el cielo con grandes proyectores de luz, para obtener efectos espectaculares e intimidatorios. De hecho, el *sky art* no sería posible sin cierta complicidad de los órganos de seguridad espacial, en general de la aeronáutica y de la NASA, de ahí la proximidad peligrosa de sus experimentos con los proyectos estratégicos del área militar.

¿Pero esto resume todo lo que puede ser dicho del *sky art*? Ciertamente no. Tal vez pudiéramos decir que el *sky art*, desde el mismo instante en que solicita el concurso de la ingeniería bélica, realiza también una respuesta anárquica al proyecto de la guerra estelar. En todo caso es la expresión más acabada de la gratuidad implantada en el corazón mismo de la tecnocracia de fin de siglo. Un sujeto como Joe Davis, con la apariencia de un punk de los años setenta, arrastrando su pierna de palo como un pirata, circulando obstinadamente por los pasillos de la NASA en busca de ingenieros y burócratas que lo auxilien en sus proyectos fantásticos para bombardear los gases de la ionosfera con lluvias de electrones y, como él, innumerables videntes, que realizan diariamente un *via crucis* entre ejecutivos, militares y funcionarios, con el fin de obtener apoyo para sus obras de contenido místico y/o ecológico, en cierto sentido, están sembrando la simiente del desorden, abriendo puertas al imaginario y forjando enigmas perturbadores en el seno mismo de la religión de la productividad. Estos hombres, al contrario de lo que se piensa, trabajan en condiciones difíciles, enfrentan toda suerte de obstáculos, además del descrédito y de la indiferencia generalizada, pues sus proyectos requieren costos elevados, mano de obra especializada, lentas investigaciones, sin rendir, entretanto, aquello que la tecnocracia denomina resultados prácticos. Pero esta misma tecnocracia que frunce la nariz frente al trabajo de los artistas no puede, sin embargo, ignorarlo o prescindir de él. En realidad ella necesita, por una parte, legitimarse socialmente a través de este trabajo y, por otra, apropiarse de los nuevos horizontes abiertos con los descubrimientos en el plano estético. El resultado de esta tensión es difícil de evaluar, pero ciertamente tendrá efectos transformadores sobre todos los involucrados.

Hay una gran diferencia entre el arte que se produce actualmente, esculpiendo los productos "inmateriales" de la tecnología, y la primera revolución de la modernidad,

las vanguardias de principios de siglo. Mientras que estas últimas actuaban a nivel de una pequeña elite cultural, constituyendo un segmento más o menos autónomo dentro de la sociedad, con su propia economía y sus valores particulares, manteniéndose el resto de la sociedad indiferente a sus conquistas, las artes que se producen en el corazón de los medios y de las tecnologías ponen al artista en el centro de engranajes de poder, al mismo tiempo que afectan directamente los modos de producir y de consumir, de comunicar y de controlar, de la sociedad como un todo. Aquellos que hoy se proponen ejercitar la imaginación a partir de instrumentos, procesos y soportes dispuestos por las tecnologías de punta, deben estar preparados para enfrentar las reglas del mercado, las instituciones de control y de gerenciamiento de recursos; tienen también que saber exactamente hasta dónde pueden ceder o abandonar su libertad, sin comprometer la radicalidad de sus propuestas. En contrapartida, su arte, lejos de estar confinado en museos, galerías o salas de concierto, penetrará en todos los lugares, será difundido por ondas electromagnéticas o por cables telefónicos ampliándose al infinito a través de los satélites de comunicaciones. Se podría afirmar que este arte tiende a perder en concentración, estilo y refinamiento, lo que, por otro lado, gana en amplitud, penetración y alcance social. La obra se transforma entonces en el resultado de una compleja confluencia de factores, una verdadera dialéctica de fuerzas contradictorias que luchan en su interior, de modo tal que su propia apreciación exigirá la evaluación de todos estos elementos.

Lamentablemente, la reflexión teórica sobre el arte de nuestro tiempo tropieza con los presupuestos heredados de teorías estéticas obsoletas, demasiado puristas para dar cuenta de una amalgama de factores infinitamente más complejos y heterogéneos que aquellos que definían a la primera revolución de la modernidad. En consecuencia, tenemos hoy básicamente dos tipos de discurso sobre la tecnología. Por un lado, el de los ingenieros, industriales, inversores y sus portavoces en los medios: discurso apologético, que apunta a crear condiciones culturales para la aceptabilidad social de sus productos. Por el otro, el discurso de resistencia de las elites intelectuales, instaladas en universidades, museos y prensa escrita, acosadas por el colapso de las formas tradicionales de la cultura, donde podían ejercer el poder de su competencia. Entre estos dos extremos, la intervención de los artistas, por el mismo hecho de darse en el interior del proceso, trayendo a la superficie problemas y posibilidades reales, puede revelarse como una alternativa verdaderamente iluminadora, a la cual es necesario prestarle más atención de lo que se ha hecho hasta ahora.

¿Un modelo en extinción?

Hablamos mucho del arte y del artista, como si estas palabras designaran algo muy definido, como si a través de ellas estuviera presupuesto un concepto de precisión cristalina. Eso está lejos de corresponder a la realidad. Por el contrario, ya existe quien se pregunta si el artista, como ejemplo singular de lo humano, no sería también un modelo

en extinción. Tal vez no sea necesario, mientras tanto, ninguna actitud de extrema radicalización. Podemos seguir hablando de arte y de artistas, a falta de una terminología más apropiada, siempre que tengamos conciencia de que estos vocablos designan ahora otro tipo de fenómenos, conservando de sus antiguas acepciones sólo algunos pocos rasgos de parentesco. Si el arte no pertenece más a la esfera de lo sagrado, ni constituye más una actividad de iluminados, si el artista no está más condenado a la excentricidad o a la diferencia en relación al hombre común, resta saber entonces qué tipo de fenómenos y de personas estaríamos todavía hoy designando mediante estos términos. Ahí reside justamente la dificultad.

Podemos empezar preguntando cómo plantear la cuestión de la *autoría* en relación a los productos de extracción técnica, o más precisamente, a quién atribuir los méritos de la creación, cuando se trabaja con procesos culturales ampliamente intermediados por las máquinas. La dificultad en responder a esta cuestión se remonta a la época del surgimiento del primer arte genuinamente industrial y mecanizado: la fotografía. A quién atribuir la concepción y la realización de una foto: ¿al ingeniero que proyectó la cámara, al físico que codificó la representación del espacio a través del sistema óptico de la lente, al químico que "tradujo" las diferentes propiedades reflexivas de los objetos en relación a la luz con los componentes fotoquímicos de la emulsión fotográfica, o al sujeto que, valiéndose de todas estas contribuciones, las actualiza y concretiza en el registro de una imagen en particular? Generalmente y siguiendo la tradición personalista de la cultura artesanal, nos parece más o menos natural que el crédito de una foto pertenece al fotógrafo. Claro, hay fotógrafos y fotógrafos: algunos –como es el caso, por ejemplo, de un Ansel Adams– dominan por entero la totalidad de las cuestiones técnicas y ponen la máquina, la película, la medición de la luz y el tratamiento químico al servicio de sus ideas plásticas. Pero otros (lamentablemente, la gran mayoría), no hacen más que encuadrar el motivo y apretar el disparador. Las cámaras modernas ya están automatizadas a tal extremo que realizan incluso hasta la medición de la luz y la determinación del foco, mientras que los trabajos de revelado y ampliación están hoy completamente mecanizados, quedándole al fotógrafo una tarea casi burocrática: la de apretar botones. Resta saber entonces si la mayor parte de la contribución en la construcción de una imagen fotográfica pertenece al fotógrafo o a la máquina. El problema, ya de difícil solución en el estricto ámbito de la fotografía, se vuelve infinitamente más complejo cuando nos dirigimos al campo de la producción cinematográfica, en el que el volumen de talentos, tanto técnicos como específicamente "artísticos", que confluyen en la construcción del producto fílmico es tan gigantesco que incluso sólo por una extrema simplificación puede atribuirse su paternidad a un guionista, un fotógrafo, un técnico de laboratorio o, en el más común de los casos pero no por eso menos discutible, al director. Si esto sucede con la fotografía y con el cine, imaginemos entonces lo que ocurre cuando cambiamos de perspectiva hacia productos posindustriales como los derivados de la informática y de las telecomunicaciones.

Parece que la principal dificultad está en determinar el estatuto de la máquina en la elaboración de productos culturales. Ya sugerimos en otra ocasión (Machado, 1984), que la cámara fotográfica es ampliamente determinante en la constitución de los elementos significantes del "mensaje" fotográfico. La imagen que produce confirma el código de la perspectiva renacentista, que pone un ojo abstracto –el ojo del "sujeto"– en el centro del sistema de representación, constituyendo una especie de "ojo-centrismo", más o menos correspondiente, en el ámbito de las artes visuales, al logocentrismo de la civilización occidental. Ese "contenido" de fondo "habla" en todas las fotos, independientemente de los "contenidos" singulares imaginados por el fotógrafo, pues ya está impreso en la propia cámara y para evitarlo sería preciso deconstruir la máquina. Gilbert Simondon (1969) vino incluso a defender la idea de que no debemos tomar a la máquina como un simple artefacto mecánico, perteneciente al dominio de las cosas en bruto: ella es, antes que nada, la materialización de un proceso mental, un pensamiento que se corporizó y ganó existencia autónoma. Inventar una máquina significa, para Simondon, dar forma material a un proceso de pensamiento. Hay, por lo tanto, una inteligencia inscripta, por ejemplo, en la cámara cinematográfica, que corresponde a una potencialidad técnica para volver sensible la duración, para dar forma a las impresiones del tiempo y representar la velocidad, independientemente de lo que filma o de quien la utiliza. Las máquinas –sobre todo las máquinas "semióticas", es decir, aquellas dedicadas prioritariamente a la tarea de la representación– desempeñan un papel fundamental en la actividad simbólica del hombre contemporáneo, porque tienen una elocuencia propia, que puede ser incluso más decisiva que la utilización en particular que les da cada uno de sus usuarios. Ellas "hablan", ellas determinan modos de percepción, ellas inculcan ideologías por lo que tienen de "saber" materializado en sus piezas y circuitos, por su manera particular de hacer sensible el mundo, cuya mediación les corresponde, y por su específica resolución del problema de la codificación de ese mismo mundo.

Pero sería una simplificación extrema imaginar que la máquina sea sólo hija de la ciencia o de sus derivaciones tecnológicas, sin deberle nada a otras esferas de la cultura. La historia de la invención técnica del cine, por ejemplo, no abarca solamente a las investigaciones científicas de laboratorio o a las inversiones industriales, sino también a un universo más exótico donde es posible incluir hasta el espiritismo, las fantamasgorías (las proyecciones de fantasmas de un Robertson, por ejemplo), varias modalidades de espectáculos populares (los prestidigitadores de ferias y kermeses, el "teatro óptico" de Reynaud), los fabricantes de juguetes, adornos e incluso hasta charlatanes de toda especie. Es un equívoco reducir toda la historia de la invención técnica del cine sólo a sus aspectos técnicos, a las teorías científicas de la percepción y a los aparatos destinados a operar análisis/síntesis del movimiento. Existe también toda una acumulación subterránea, una voluntad milenaria de acudir al imaginario, cuyo origen se remonta a la caverna de Platón y a las experiencias "mágicas" del fenómeno de la *cámara oscura*. Como

observa André Bazin (1983: 24), "los fanáticos, los maníacos, los pioneros desinteresados, capaces, como Bernard Palissy, de incendiar su casa por algunos segundos de imágenes centelleantes, no son científicos ni industriales, sino individuos poseídos por la imaginación". La invención técnica del cinematógrafo no es sólo el resultado de inversiones en áreas de la ciencia (Plateau, Muybridge, Marey, Londe) y de la industria (Edison, Lumière), sino también experiencias más heterogéneas en los campos de la magia, del arte, de la locura y de la diversión popular. Toda invención técnica –sobre todo cuando se trata de la invención de máquinas "semióticas"– siempre es acompañada por la emergencia de una dimensión imaginaria, algo así como su lado oscuro, apasionado o anárquico, generalmente negado por los compendios "normales" de historia de la tecnología. Es como si en el origen de la misma máquina ya estuviera presupuesta una dimensión que podríamos llamar, a falta de un término mejor, "artística".

Hay una tendencia, de parte de cierta crítica cultural, a reducir la actividad artística de nuestro tiempo a la función estática y burocrática de quien aprieta botones. En la era de las máquinas, el artista, no siendo él mismo capaz de inventar máquinas y/o (des) programarlas, se limita a ser un funcionario servil de los equipos y de los procesos técnicos. Este es, por ejemplo, el pensamiento de Vilém Flusser (1985), para quien las máquinas de función simbólica son programadas para producir objetos significantes según modelos previamente inscriptos. El artista moderno, es decir, el operador de estas máquinas, sólo potencializa posibilidades que ya están inscriptas en ellas, de modo tal que su trabajo no consiste en otra cosa que hacer una "elección" entre las categorías disponibles. Así, en la era de la automatización, el artista no es más que un "funcionario de la transmisión", que realiza algunas de las virtualidades de la máquina, pero sin poder, en el límite de ese juego programado, instaurar nuevas categorías. La verdadera tarea del arte (y de la filosofía que lo sustenta teóricamente) sería, no obstante, según Flusser, rebelarse contra esa automatización estúpida, contra esa robotización de la conciencia y de la sensibilidad. El trabajo del artista consistiría, en cierto sentido, en "engañar" a la máquina, introduciendo en ella elementos no previstos y para los cuales no está programada. Cabría al artista, por lo tanto, restablecer la cuestión de la libertad en un contexto totalitario de los aparatos, resistiendo los determinismos de las máquinas y burlando sus automatismos con hallazgos transgresores. El juego, entretanto, no está libre de contradicciones: los aparatos de nuevo pueden recuperar productivamente estos esfuerzos, como una revelación de posibilidades hasta entonces desconocidas, pero inmediatamente catalogables en el repertorio de sus categorías.

Alguna verdad hay en el análisis de Flusser, pues las máquinas (y, como ellas, sus herramientas operacionales, tales como el *software*), a pesar de ser materializaciones de inteligencias como quería Simondon, tienden sin embargo a la estereotipia: su mecanismo es rígido, basado en el poder de repetición y eso es lo que las hace funcionar. La inteligencia de las máquinas y de los procesos técnicos puede, por lo tanto, degenerar en idiotez, si unas y otros no hicieran más que repetir infinitamente el

pensamiento que los originó, sin conseguir mientras tanto transformarse en otra cosa o crear situaciones nuevas. La inédita percepción que permiten aflorar se vuelve rápidamente vieja y esclerosada, muy pronto conduce a la parálisis por incapacidad de renovación. No era distinto lo que sucedía con hombres como Muybridge, Marey, Edison, Lumière, y tantos otros. Cuando echaban mano de instrumentos técnicos capaces de tornar perceptibles y registrables fenómenos nunca antes experimentados, como el movimiento de las patas del caballo, de las alas de un pájaro, o la sensación de duración temporal en la espera del tren en la estación, luego estas nuevas situaciones se convertían en estereotipos, repetidos al infinito por comerciantes dispuestos a lucrar con los nuevos descubrimientos. Para evitar la monotonía y la repetición, las máquinas y los procesos tecnológicos tienen que ser constantemente reinventados y/o subvertidos, de manera de acompañar, pero también desencadenar, el progreso del pensamiento.

Entretanto podemos apuntar, por lo menos, dos limitaciones que comprometen la argumentación de los críticos de la fusión arte/tecnología. En primer lugar, sopesando bien los hechos, la crítica a los determinismos de la máquina puede ser aplicada a cualquier proceso cultural de la humanidad de cualquier tiempo. Incluso el más artesanal de los escultores, al manipular la arcilla para construir sus figuras, debe por cierto resignarse a las determinaciones de su materia y a las posibilidades de intervención de sus instrumentos de trabajo. Aunque incluso lo quiera, él no puede obtener con arcilla el mismo resultado que otro escultor logra con metales y procesos de soldadura. El escritor, a su vez, trabajando con la tecnología del lenguaje, no está menos libre de determinaciones que el operador de un sistema gráfico computadorizado. En general –y como bien lo demostró Roland Barthes (1980)– es menos el escritor quien escribe que la lengua que lo condiciona. Además, tal vez no exista tecnología más restrictiva y cargada de estereotipos que la lengua utilizada en la conversación común, incluso hasta por la fuerza de su inmensa permeabilidad social, al punto de afirmar, como Barthes, que somos nosotros los que somos hablados por la lengua y no al contrario. En cierto sentido (figurado, evidentemente), el hablante y el escritor convencional también aprietan botones, la única diferencia es que aprietan con la lengua en lugar de hacerlo con los dedos. A pesar de esto, la poesía, cuando se la construye con la conciencia de sus procesos formativos, puede transfigurar por completo las convenciones lingüísticas, tanto como transgredir los modos establecidos de hablar e inventar otra sintaxis, de tal modo que permita decir lo indecible. ¿Por qué no podrían hacer lo mismo las nuevas poéticas tecnológicas? El segundo equívoco de la misma crítica es suponer, de un modo además (contradictoriamente) bastante determinista, que los modelos probabilísticos inscriptos en las máquinas y procesos técnicos sean algo que se puede medir o cuantificar y resumir en una tabla de posibilidades. Es obvio que ni el más cerrado de los sistemas simbólicos puede ser reducido a esa simplicidad. Que haya límites de manipulación en toda máquina o proceso técnico es algo de lo que sólo pode-

mos tener una constatación teórica, pues en la práctica estos límites se muestran en expansión continua. El mismo Vilém Flusser (1983) saludó la obra del fotógrafo alemán Andreas Müller-Pohle como un trabajo que impulsa el gesto del fotógrafo más allá del juego programado de las tecnologías de la cámara y de la película. Además, en toda cultura técnica hay un componente que no puede ser cuantificado, mucho menos abordado en términos de "límites": la imaginación de los hombres, sean aquellos que fabrican las máquinas, los que las ponen a funcionar o los que obtienen productos de ellas (normales o discordantes).

Vamos a un ejemplo bien concreto y muy conocido: el cine. Casi al mismo tiempo en que Muybridge y sus colegas intentaban dominar el tiempo, inscribirlo, disecarlo en sus momentos constituyentes y restituirlo nuevamente en una pantalla, otros, como el prestidigitador Georges Méliès, enfrentaban de manera diferente las potencialidades del cinematógrafo. Estos últimos querían explotar justamente las discordancias de la máquina, invertir funciones y finalidades, ponerlas a trabajar en dirección contraria de su positividad técnica, abrirla finalmente a los designios del imaginario. Cuando hombres como Méliès, Williamson y Smith se ponen a explorar recursos especiales de impresión de la imagen en la película, tales como la doble exposición, la pausa de rodaje, el congelamiento, la inversión de los movimientos, la cámara lenta o acelerada, para obtener, con estos recursos, apariciones y desapariciones repentinas de personas en escena, efectos de gigantismo o de enanismo, levitación de volúmenes sólidos, corte de cabezas, simulacros de cuerpos extraños, por último todas las formas de extrañamiento de la normalidad óptica, lo que ellos quieren, en verdad, es traer al dominio de lo visible, con intervención de la máquina, las imágenes más delirantes que pueblan la imaginación. No se trata más de cumplir con los objetivos inscriptos en el aparato u obtener de él objetos significantes para los cuales está programado. Por el contrario, quizás lo que estuviera en la mira de Méliès y de sus colegas fuera la producción de sueños artificiales, mediante la utilización al mismo tiempo intensa y extravagante de las potencialidades del cinematógrafo. Si estos "sueños" ya estaban, de alguna forma, secretamente metidos en el propio proyecto del cinematógrafo, o si fueron posteriormente rehabilitados productivamente por la industria cinematográfica, después de haberlos disciplinado y "civilizado" con un nuevo listado de posibilidades, se trata de una cuestión a investigar por los analistas de la cultura contemporánea, probablemente caso por caso. De cualquier manera, la verdad es que hombres de ciencia *stricto sensu* como Muybridge y Marey fueron absorbidos por la productividad industrial, por el taylorismo y la racionalidad de la línea de montaje, poniendo sus conquistas al servicio de la ergonometría y de la robótica: Méliès, por el contrario, fundó el cine como arte (pero también como industria cultural), transformando al cinematógrafo en un vehículo mágico para un viaje sin precedentes a los dominios del imaginario.

Hay cierta prisa simplificadora cuando se afirma que la evolución técnica limita de manera progresiva el campo de la creatividad estética y que la libertad del artista, sostenida como condición del acto creador, se encuentra sometida al arbitrio de la máquina y de sus constructores. Por cierto existen –y en cantidades significativas– los operadores de botones, los "funcionarios de la transmisión", individuos sin talento que no hacen más que llevar a cabo y celebrar las promesas de las máquinas y los objetivos del sistema industrial. Si los productos obtenidos por ellos pueden ser dignos de atención, el mérito debería caberle más a las máquinas y a los procesos productivos que a sus operadores, aun cuando estos se autodenominen "artistas". Pero no se puede concluir de ahí, como lo hace por ejemplo Bernard Schiele (1986: 183), que la tecnología "ejerce una censura estructural sobre la expresión plástica", o que el artista "está condenado a respetar un dispositivo técnico en relación al cual no hay mucho que hacer". Hay y siempre habrá instancias diferenciadas de creación artística; las que más nos interesan no son ciertamente las de quienes aprietan botones, sino aquellas relacionadas con el campo de experiencias donde la fusión del arte con la tecnología es puesta en su punto de mayor coraje y transgresión. La cuestión principal, finalmente, no es saber si el artista se vuelve menos o más libre, menos o más creativo, trabajando en el seno de las máquinas, sino si él es capaz de volver a postular las cuestiones de la libertad y de la creatividad en el contexto de una sociedad cada vez más informatizada, cada vez más inmersa en las redes de telecomunicaciones y cada vez más determinada por las representaciones que hace de sí misma a través de la industria cultural.

Rumbo al genio colectivo

La informática parece exhibir de forma más nítida el problema que estamos discutiendo, en la medida que postula un dato nuevo, desconocido en la producción simbólica anterior: entre la máquina (o sea, el instrumento sólido, *hardware*) y los productos particulares que cada usuario obtiene mediante ella, se interpone ahora algo que puede ser, muy frecuentemente, más determinante que cualquiera de estas dos puntas del proceso productivo. Se trata de la gama casi infinita de instrumentos "leves", *software* o *programas*, sin cuya intervención las máquinas digitales no son más que objetos inútiles. La computadora, como señaló Bret (1988: 3), sería algo así como una meta-herramienta, una herramienta (*hardware*) con la cual se puede "manufacturar" otras herramientas (*software*): el producto final no es sino la actualización de una de las posibilidades fenoménicas del programa, este sí el manantial de materiales simbólicos donde vienen a bañarse y empaparse la comunidad de usuarios. En ese proceso, quizás hasta se pueda decir que no es más el producto final lo que cuenta, sino el programa que permite generarlo; no más la "obra" en su existencia física particular, sino el conjunto de instrucciones y procedimientos que permiten concebirla, existir y transformarse. Muchos trabajos recientes no son más objetos puros y simples, que se tengan que admirar o analizar, sino campos de posibilidades, programas generadores de experiencias estéticas potenciales, cuya naturaleza necesariamente abierta e icónica produce resultados

transitorios, "obras" en transformación ininterrumpida, que se extienden hasta los límites de elasticidad del código. En una acepción más radical, la experiencia estética puede incluso hasta consistir en el mismo proceso de creación de estos instrumentos "leves", como si la "belleza", por ejemplo, de un proyecto de *computer art* residiese menos en cualquiera de sus posibilidades puestas en acto que en la exhibición de la misma ingeniería que las vuelve posibles. Si ya era difícil decidir sobre la paternidad de un producto de la cultura técnica, considerando que oscilaba entre la máquina y los diversos sujetos que la manipulan, la tarea ahora se torna todavía más compleja, porque un nuevo personaje entra en escena: el ingeniero de *software*.

Si quisiéramos complicar todavía más el esquema de creación de los objetos artísticos producidos con medios tecnológicos, podríamos incluir también a aquel que está en la punta final del proceso y que fue hasta aquí conocido por los nombres (hoy completamente inapropiados) de espectadores, oyentes o lectores, en una palabra, los *receptores* de productos culturales. A medida que los experimentos estéticos en el ámbito de las tecnologías de punta tienden a volverse cada vez más interactivos (a través de simuladores, videotextos, videodiscos digitales, televisores bidireccionales, bancos de imágenes y sonidos), el papel del receptor se vuelve de manera concomitante cada vez menos pasivo, dependiendo de él muchas veces el gesto instaurador necesario, sin el cual no existe ninguna experiencia artística. Muchos trabajos contemporáneos ya son presentados por sus creadores como campos abiertos a la manipulación estética: el "espectador" participa proponiendo datos a un menú, indicando opciones directamente en una *touch screen* u operando alguna modalidad de terminal de entrada. La recepción está, por lo tanto, incorporada al circuito productivo como un mecanismo de diálogo, responsable de la consistencia del producto final en cada una de sus infinitas manifestaciones. A ella le toca detonar los procesos de transformación que hacen posible que el "mensaje" ocurra de un modo diferente cada vez, o incluso con una multiplicidad de perspectivas de una sola vez. Si sus ensayos resultan particularmente felices, nos queda la pregunta: ¿a quién atribuir los resultados? ¿A las máquinas o a sus ingenieros? ¿A los creadores del *software*? ¿Al artífice que concibió el proceso? ¿Al usuario o receptor que dio forma final al programa?

La mejor manera de responder a problemas de este tipo tal vez sea relativizando la contribución de todas las inteligencias y de todas las sensibilidades que convergen en la configuración de la experiencia estética contemporánea. Ninguna razón nos impide considerar "artísticos" a los trabajos del inventor de la máquina o del ingeniero de *software*, siempre que ellos favorezcan la creatividad, mejoren la percepción y abran las puertas al imaginario, o sea, siempre que su carácter lúdico no haya sido vencido por la finalidad pragmática. Artistas *stricto sensu* como Nam June Paik y Bill Etra construyeron sus propios procesadores de imagen, mientras que otro, como Yoichiro Kawaguchi, crea sus propios programas, como el *Morphogenesis Model*, que le permitió construir una de sus obras más maduras, *Ecology: Ocean* (1986). Otros artistas, como los pioneros del computer art Manfred Mohr, Edvard Zajec y Duane Palyka, eran también y por coincidencia ingenieros, programadores y matemáticos, reuniendo al mismo tiempo talento para las artes plásticas y para las ciencias exactas. Otros todavía, menos dotados en términos de formación técnica, trabajan en conjunto con especialistas en los campos más variados, tratando de dar forma orgánica a distintas capacidades, haciendo una ecuación de sensibilidad y rigor, disciplina y anarquía creadora.

"El artista que trabaja con informática usa máquinas que son el resultado de tecnología avanzada (que implica inteligencias múltiples), lenguajes de programación (implicando compiladores y sistemas escritos para otros fines), algoritmos (ideas desarrolladas por otros creadores), paquetes de programas (por lo tanto, el know how de un programador), bases de datos (programas, modelos, objetos disponibles en una memoria "pública"), etc. Lejos de promover el contacto frío con una herramienta lejana, la computadora sitúa al arte en una práctica social de una extensión nunca antes experimentada" (Bret, 1988: 5).

El efecto "zapping"

Para comenzar, sabemos que existe el *zapping* y también el *zipping*. *Zapping* es la manía que tiene el telespectador de cambiar de canal con cualquier pretexto, a la menor disminución de ritmo o de interés del programa y, sobre todo, cuando pasan los comerciales. *Zipping*, a su vez, es el hábito de hacer correr velozmente la cinta de video durante los comerciales en programas grabados en videocassette. Con la proliferación del control remoto, se hace zapping y se hace zipping para allá y para acá con la mayor facilidad, entre otras cosas, como forma de burlar los intervalos comerciales.

Las redes de televisión y las agencias de publicidad responden, en venganza, generalizando el recurso del *in script ad* (comercial inserto dentro del programa), eso que en el Brasil se conoce por el nombre más genérico de merchandising. La programación televisiva se torna en consecuencia y cada vez más, un inmenso e infinito *jingle* comercial. Se innova en la técnica del anuncio publicitario produciendo *spots* cada vez más cortos, cada vez más rápidos, hasta el nivel de la propaganda subliminal, conforme el modelo de la tiránica red de televisión *Max Headroom*.

Pero todo eso sólo hace acelerar aún más la frecuencia del *zapping* y del *zipping*, transformando aquello que era originalmente apenas una coartada del telespectador, en furia rastreadora, impaciencia abismal en relación con cualquier vestigio de duración y continuidad, en una verdadera obsesión por el corte, por el descolocamiento y la trituración de todo lo que es homogéneo.

Ya hace un buen tiempo que la práctica del *zapping* dejó de responder a las prerrogativas comerciales de la televisión. Se "hace zapping" ahora indiscriminadamente tanto durante los *spots* publicitarios como en programas de estudio, filmes o transmisiones deportivas. Se hace zapping con cualquier pretexto y por cualquier cosa. El espectador de televisión no asiste más a programas enteros ni acompaña más historias completas sino que cambia continuamente, relacionando, en forma desconcertante, las imágenes de represión en Sudáfrica con la escena de alcoba en una telenovela o el anuncio sobre las virtudes de determinada crema dental. Por lo general consume dos a tres canales al mismo tiempo, saltando para allá y para acá en un juego de conmutación que no necesita más una justificación basada en el interés o en la seducción, pero que tiende a ser cada vez más aleatorio, búsqueda frenética y siempre insaciable de la sorpresa o de la indiferencia. Y cuanto más aumentan las opciones (cable, satélite, suscripción, etc.) más aumentan las chances de hacer zapping y de ampliar el espectro de fragmentos.

Lo mismo ocurre con el *zipping*. Con el dedo en el "gatillo" del control remoto, el *zipper* puede sortear no sólo los comerciales sino también los bloques que no le interesan y los espacios que le aburren. En poco tiempo el espectador aprende a ver cualquier cosa por el simple hecho de ver algo, haciendo correr la cinta para atrás y para adelante en busca de algo que le llame la atención. Al ver películas en la videocasetera la actitud es de incontrolable impaciencia. Se saltan los espacios considerados previsibles, se acelera con el *fast forward* (avance rápido) escenas o secuencias muy

largas y aburridas, se invierte el orden de visualización, comenzando a veces por el final para saber si, en función de cómo las cosas acaban, vale la pena llegar hasta ahí. El *zipper* es capaz de repetir infinitas veces la secuencia del crimen en la bañera de *Psycho* (Psicosis) y prescindir enteramente de toda la parte inicial de la película que muestra el robo y la fuga de la protagonista. La película, el programa, la obra no son dados más como algo terminado a cuyo desarrollo se debe adherir completamente. Antes el *zipper* es quien elige el recurso a seguir, el tiempo a ser dispensado y el grado de atención que deberá dedicar a cada segmento, inclusive cuando el objeto de fruición exija de él una actitud más disciplinada. Para él toda ficción se transforma en un *trailer* de algo que nunca sucederá por completo y del cual se suprimieron las intenciones publicitarias.

Hay demasiada información en el aire, hay demasiados mensajes almacenados en los soportes electrónicos y todo eso se vuelve cada vez más disponible para un espectro mayor de personas y a un costo progresivamente menor. El *zapper*, como el *zipper*, es un poco la consecuencia inevitable de esa explosión impresionante de material audiovisual en este final de siglo, fenómeno que algunos denominan democratización de la información, otros de banalización de la imagen, otros aun de masificación de la cultura, todos conceptos inadecuados para darse cuenta de lo que pasa, pues se vinculan con parámetros de valoración ya superados por la propia mutación que ahora se está dando.

El *zapper* es un navegante de la ***noósfera***, el reino de los signos. Su unidad de control remoto le permite atravesar espacios y tiempos distintos y niveles diferentes de realidad, hilvanando los ancho de banda, barajando géneros y formatos, redefiniendo en fin las categorías del conocimiento.

Esa actividad demanda, evidentemente, reflejos rápidos, intuición para la selección y capacidad de establecer conexiones de todo tipo, hasta absurdas, en las redes de tránsito de información. Bombardeado de información por todos lados, sumergiéndose en eso que Lucía Santaella (1986:9) llama "selva de signos en tránsito", el *zapper* debe saber forjar sus estrategias de supervivência en la Babel de los signos audiovisuales.

Ciertamente, ya se hacía zapping en otros tiempos e incluso antes del control remoto y de la televisión. El lector del libro siempre hizo zapping secretamente por medio de una lectura interesada, selectiva y hasta atravesada por ese objeto todavía tiránico en materia de linealidad: la novela. Todavía en el *Ottocento*, Machado de Assis sugería a los lectores que saltearan algunos capítulos, que volvieran atrás o hasta que cambiaran de novela o de autor. El oyente de grabaciones musicales también se viene acostumbrando progresivamente al goce discontinuo y fragmentado, posibilitado por los recursos de manipulación de los aparatos de grabación y reproducción sonora.

En la primera mitad del siglo, Armand Robin y John Cage practicaron el *zapping* a nivel de recepción radiofónica; el primero con sus dispositivos de escucha internacional, y el segundo en sus conciertos para el *dial* de sintonización. Quien viaja en automóvil con autorradio hace zapping todo el tiempo, girando febrilmente el dial en ambos sentidos, a un ritmo directamente proporcional a los niveles de información y

exigencia del oyente. Durante el período de efervescencia del movimiento de las radios libres en Europa, la cantidad de emisoras que se encimaban en el aire era tan elevada que ni siquiera era necesario girar el botón del *dial*, bastando sólo con hacer deslizar el auto por las calles de las grandes metrópolis para que se produjese naturalmente el efecto *zapping* en el autorradio.

Pero nunca se hizo zapping con tal intensidad y con tantas consecuencias como en la era de la televisión, a tal punto que sólo ahora el fenómeno se vuelve suficientemente perceptible para demandar análisis. Las razones son variadas y no deben restringirse sólo a la facilidad técnica del control remoto y a la simultaneidad de opciones consecuencia de la división institucional del espectro electromagnético en anchos de banda.

Es necesario considerar también que el *zapping* surgió, originalmente, como una respuesta del telespectador a la mediocridad instalada en la televisión, un gesto de resistencia contra el rol opresor de la uniformidad audiovisual, en la tentativa no siempre exitosa de escapar al contagio anestesiante de la economía televisiva. El telespectador contratacaba el flujo continuo e infinito de imágenes pasteurizadas en el tubo catódico, haciendo introducir el corte, la diferencia, la decisión y quién sabe, un poco de sentido. "Hacer zapping hasta hace un año era introducir un poco de oxígeno en el corazón de la asfixia, era multiplicar lo mismo por lo mismo para obtener el fantasma de alguna otra cosa, de un real perdido, de un encuentro siempre posible. (...) El zapping era, en fin, la respuesta más simple a la tiranía idiota de los índices de audiencia." (Daney, 1988: 15)

El padre de los *zappers* (aunque estos nunca vayan a saberlo) fue un guerrillero de la contracultura de los años 60, el viejo y siempre joven William Burroughs, que incitaba a sus correligionarios en el manifiesto *Electronic Revolution* (Burroughs, 1974), a desprogramar la televisión, seccionando sus formatos, mezclando sus canales, desmontando la productividad tiránica del "lenguaje de administración", a fin de que fuesen liberadas las obsesiones personales, las energías sexuales, los viajes interiores de todos y de cualquier ser.

Burroughs no hacía otra cosa que transportar los medios electrónicos a su técnica literaria del *cut-up*, especie de collage de fragmentos textuales arrancados de diarios o revistas de masa y unidos entre sí de la manera más anárquica posible, de modo de "destruir los mensajes cotidianos y habituales". Así, una vez que ya practicaba el *zapping* a nivel del texto literario, Burroughs propone extender su práctica a todos los *códigos totalitarios* de los medios masivos a fin de neutralizar su poder y desencadenar en el interior de ellos potencialidades nuevas.

Tiempos utópicos, tiempos heroicos y también un poco juveniles. En el contacto con la realidad bruta la táctica del zapping no demoró en revelar también sus límites. El gesto de hacer zapping, de hecho, carga una pesada contradicción, de la que no se puede escapar con inocencia: si, por un lado, parece introducir alguna diferencia en la necrosis general, por el otro, sin embargo, apunta también hacia la inutilidad de un movimiento en dirección a cualquier otra especie de enunciado. En una megalópolis

como Nueva York, donde hay cerca de tres decenas de canales de cable y más o menos otro tanto de canales *broadcasting* en UHF, VHF o captados directamente de satélites, ¿qué resultado obtiene el *zapper* frente a tamaño espectro de opciones? Depende un poco de la suerte y del punto de vista. El resultado puede ser tanto un collage "post-moderno" de toda la diversidad cultural, ideológica y mítica del planeta, como también la reiteración infinita y pleonástica del mismo enunciado.

¿Y no le ocurrió ya a todo el mundo barrer todos los canales de televisión, en un determinado horario y encontrar, en todos ellos, un noticiero, repitiendo todos la misma noticia, bajo el mismo y único enfoque, ilustrado con las mismas imágenes obtenidas de la misma agencia de noticias? ¿Y si, por ejemplo, en un sábado o domingo a la tarde, nos dedicamos a la práctica del *zapping*, no corremos el riesgo de encontrar, en todos los canales, la misma jugada deportiva, enfocada por el mismo ángulo de cámara y acompañada del mismo estilo de comentario? Así, el placer perverso de una desregulación de la máquina productiva de la televisión puede resultar, pura y simplemente, en la misma apatía indiferenciada de la recepción pasiva o en la frustración delante del determinismo estructural del dispositivo simbólico.

Hay ambigüedad, por lo tanto, en el gesto del *zapper*. De un lado, puede obtener, con el frenesí de su control remoto, objetos singulares, aunque efímeros, reveladores de una sensibilidad límite, desconcertante y absolutamente moderna. Al mismo tiempo, a contramano de su itinerario, también vuelve sensible una cierta homogeneidad estructural básica de las imágenes y sonidos de la televisión. "Como si el exceso de variedad tornase nociva la propia idea de variedad y el exceso de opciones tornase irrisorio el acto mismo de escoger. El *zapping*, sin duda, viene de esa voluntad desesperada de anticiparse a un hastío inevitable" (1988: 77). El videasta español Antoni Muntadas parece denunciar de manera elocuente esa ambigüedad del zapping. Para proceder al examen crítico de los mecanismos subjetivos con que trabaja la televisión, él hace reciclar las imágenes y los sonidos del propio medio electrónico, yuxtaponiendo fragmentos unos tras otros, a la manera del zapping. Sin embargo en un ritmo mucho más lento, de manera de permitir un examen mucho más sistemático de su modo de funcionamiento. Básicamente, él hace correr en la pantalla, tal y cual fueron en ella captados, *spots* publicitarios, programas religiosos, propaganda electoral, los títulos de apertura y cierre, todos ellos tomados de los más diferentes canales, de los más variados modelos de televisión, de diferentes partes del globo. El resultado perturbador es que todo, sea cual fuera la fuente o el origen, es tristemente igual y repetitivo, confirmando una especie de variación infinita en torno de la identidad única. *Cross Cultural Television*, realizado junto a Hank Bull, es ejemplar en ese sentido: imágenes electrónicas provenientes de innumerables países del globo demuestran que, no obstante las variaciones locales dictadas por especificidades culturales o lingüísticas y por diferencias de soporte económico, la televisión se construye de la misma manera, se dirige de forma semejante al espectador, habla siempre en el mismo tono de voz y

utiliza el mismo repertorio de imágenes bajo cualquier régimen político, bajo cualquier modelo de tutela institucional, bajo cualquier base de progreso cultural o económico. En el caso especifico del trabajo de Muntadas y Bull, el *zapping* tiene una función productiva intencional: se trata de hacer evidente el imperialismo del mismo en la pantalla chica. Resta saber si el gesto *zapping* usual puede también ser rescatado positivamente y en el mismo sentido.

Otra cuestión a examinar es si el *zapping* representa verdaderamente algo deconstructivo en relación al funcionamiento de la televisión. Este es otro postulado difícil de demostrar. Las evidencias apuntan, en realidad, en el sentido contrario. El *zapping* tal vez sea algo inherente a la televisión, un hecho de su naturaleza fragmentaria y consecuencia inevitable de los eventos simultáneos con los cuales ella se construye. El director de televisión, sentado al frente de una infinidad de monitores, haciendo conmutar las imágenes que van para el aire a través del botón del *switcher*, ¿no nos da una imagen prototípica del *zapping*? El texto de la televisión, como observa John Fiske (1987: 105), está compuesto por una rápida sucesión de segmentos vivaces y comprimidos, donde los principios de la lógica y de la causa y efecto están subordinados a los de la asociación y los de la consecuencia al de la secuencia. El movimiento de ese texto es discontinuo, interrumpido y segmentado. Cualquier tentativa de encasillamiento, de sentido unitario, de objeto unificado de visualización está sometida a la acción de fuerzas fracturantes. En ese sentido, tal vez sea más correcto decir que la práctica del *zapping* no hace sino potencializar o incluso sacar consecuencias de aquello que es el funcionamiento normal de la televisión. Funcionamiento que consiste en interrumpir y seccionar, para mezclar los géneros, sustituir las prioridades y hacer instaurar lo fragmentario como condición estructural del sistema expresivo.

La única diferencia, como observa Serge Daney (1988: 28), es que en cuanto la televisión bloquea todos los sintagmas en nombre de imperativos superiores (en general, para viabilizar su sustentación económica), el *zapper*, en general, sólo obedece a imperativos *inferiores* (capricho, indiferencia, perversión, miedo de enojarse). "Haciendo eso, el *zapper* termina eso que la televisión había comenzado, la reencuentra superándola, de modo que esa *Aufhebung* cotidiana le deja apenas un gusto de restos ya vistos." (Daney,1988: 29).

Hubo una época en que la actitud del *zapping* era encarada como una práctica militante, un comportamiento destructivo según el modelo del *cut-up* de Burroughs. Hoy, no sólo sabemos que el *zapping* deriva de la televisión sino también que la televisión misma ya se apropia de sus modelos formativos más osados: canales y programas simulan el efecto *zapping*; técnicas de conmutación rápida de imágenes, inclusive con reciclaje de material de otras fuentes, son ampliamente utilizadas por ejemplo, en aperturas de programas. En el videoclip *Undercover of the Night*, que Julian Temple hizo para la música de los Rolling Stones, una pareja de adolescentes hace desfilar en la pantalla de la TV, con el control remoto, el concierto de una banda de rock, una intriga policial ficticia y registros verdaderos de la guerra civil en El Salvador. Difundiendo de manera masiva no propiamente el espíritu del *zapping*, sino su técnica, su modelo formal, multiplicándolo hasta el cansancio y banalizando sus efectos, la televisión acaba, ciertamente, por neutralizar toda la fuerza corrosiva del procedimiento. Cuando el militar truculento, en el final de *Undercover of the Night*, acciona el control remoto para desconectar la televisión, produciendo en nuestro aparato un efecto de apagado. No hay ahí eco alguno del gesto más radical del *zapper* al eliminar de hecho las imágenes de su pantalla. Sabemos que se produce en la pantalla de manera irregular el efecto de llovizna indicador de pérdida de sintonía, luego seguirá otro clip, y después otro más, pues no se puede frenar el movimiento perpetuo de la televisión. El *zapping* se reduce así a la ficción de una práctica productiva de la cual se agotó el gesto más radical.

No satisfecha con eso, la televisión puede llegar al límite de ridiculizar la actividad del *zapper*, contraatacando con la descaracterización de los actos rebeldes de hacer zapping y hacer zipping. Prestemos atención a ese inteligente videoclip francés *C'est comme ça* realizado por Mondino para la música del grupo Rita Mitsouko. Es la inversión total del efecto *zapping*. Tenemos en ese video la caracterización de la figura del *zapper*, pero el *zapper*—suprema venganza— es un mono. La metáfora es cruel, pero aun así no deja de ser ambigua, pues, como notó Jean-Paul Fargier (1987: 42), el *zapper*, tal como el mono, tiene una agilidad inigualable para saltar de rama en rama en la selva de los programas, mientras que su mirada mantiene la misma movilidad impenetrable. ¿Y qué sucede cuando el control remoto es accionado a voluntad de las piruetas del animal? ¿Él barre todos los canales, restituyendo la diversidad anárquica de la simultaneidad televisual? Nada de eso. El *zapper* simiesco hace retornar siempre el mismo programa (en este caso el concierto de la banda francesa) en todos los canales por los cuales viaja. El número de cada canal, ostensiblemente visible en el aparato, varía conforme a los saltos del mono, pero la imagen que surge en la pantalla es siempre la misma y nada viene a perturbar la omnipresencia de los rockeros, "su sueño de colonización de todas las antenas, sueño legítimo de todo fabricante de productos y fantasma absoluto del fan". (Fargier,1987: 42) Con *C'est comme ça*, la televisión se venga del *zapper* y reafirma su vocación monopólica.

To scratch (arañar)

Si parece claro que la práctica gratuita del *zapping* no conduce necesariamente a un efecto renovador en la televisión, hay todavía otra manera de encarar la cuestión. Podemos imaginar algo así como una práctica *consciente* del *zapping*, donde los efectos serían producidos intencionalmente con vistas a resultados más o menos calculados, donde se tomara partido explícitamente en la dirección contraria de los discursos autorizados, donde se buscaría proceder a una lectura de desoxidación y de cuestionamiento de los modelos dominantes. Podría ser, en un cierto sentido, una vuelta a las raíces *militantes* del *zapping*, sino también un movimiento de carácter más nihilista en dirección a un

trituramiento sin piedad y sin concesiones de los mensajes usuales que circulan en los anchos de banda. Se trata de reaprender a *leer* la televisión en un sentido diverso de la recepción habitual. Con un control remoto en las manos y una videocasetera preparada para operar, alguien puede volverse algo más que un simple telespectador, más precisamente un editor de alguna otra especie de programa. Y si ese alguien que se dedica a la tarea de recoger diariamente las imágenes de la televisión, puede tener acceso enseguida a una isla de edición profesional, con una gama razonable de efectos o posibilidades de manipulación, podrá dar nacimiento a algo así como una televisión-pánico, basada en la piratería explícita y en el deseo de jugar con (contra) el medio. En Inglaterra, esa actividad ya tiene un nombre: *scratch video*.

Scratching es un término ya bastante familiar en los círculos de la música pop. Designa un cierto método de alteración del sonido grabado en discos asociado a la cultura negra de los Hip-Hop de Nueva York desarrollado por los disc jockeys de cabarets del Bronx en los años 70. El método consiste en mezclar los sonidos de dos copias de la misma grabación, haciendo girar los discos para atrás y para adelante, de modo de producir algunas distorsiones características. Ya el *scratch video* es un fenómeno más reciente: en él está ausente el aspecto manual de la operación *scratching* en discos, sustituido por sofisticadas máquinas de edición y efectos de la televisión. En términos bien simples, el *scratch video* sería el equivalente electrónico del collage o del fotomontaje: imágenes sacadas de la televisión broadcasting son reeditadas y procesadas en mesas de efectos, donde sufren toda suerte de distorsiones. Cuanto más prototípicas son las imágenes elegidas, cuanto más emblemáticas las convenciones del medio electrónico, mejor para el *scratching*. En general el blanco predilecto son las imágenes protocolares de la vida política: autoridades, militares, empresarios y figuras de la realeza, siempre en trajes de gala, siempre en eventos oficiales o en pronunciamientos públicos. En las islas de edición esas imágenes son literalmente destruidas, superpuestas, repetidas, congeladas, de modo de producir resultados hilarantes, irreverentes y francamente contestatarios, transformando las figuras del medio en ejemplares grotescos de un insólito bestiario (Walker, 1987: 42-47).

Los trabajos producidos en los círculos del *scratching* abarcan una gama muy variada de procedimientos, actitudes y estrategias. Unos tienden más al experimentalismo visual puro y simple, explotando el centelleo del efecto *zapping* mientras que otros tienden más al terreno de la agitación o la propaganda izquierdista y otros para la destrucción de los modelos formativos en los medios masivos, según la óptica del feminismo o de la crítica del consumismo. Por encima de todo, prevalece el deseo de jugar con el medio, de hacer la caricatura de la televisión y de la política tal como es en ella practicada y de explotar la comicidad que hay en toda personalidad de la pantalla chica. Esto con especial énfasis en un personaje considerado superlativamente televisivo: la Primera Ministra Margaret Thatcher. Un grupo particularmente corrosivo es el llamado *Gorilla Tapes*, responsable de títulos tales como *South Africa* y *Death Valley Days*, de motivación política explícita. A pesar

del éxito de la empresa, la mayoría de los grupos practicantes del *scratching* man tienen una existencia semi-clandestina no tanto por la contundencia de algunos resultados, sino porque trabajando esencialmente con imágenes *pirateadas* de la televisión, el *scratch video* infringe la severa legislación británica del *copyright*. Pero, al mismo tiempo, en la medida misma en que fuerza una situación nueva, en la medida en que crea un mercado exhibidor alternativo, llegando de vuelta mismo a la televisión (el Channel Four y la BBC-2 ya colocaron el *scratch video* en el aire), acaba por desmoralizar y demostrar lo obsoleto de esa misma legislación.

Pero ni el mismo *scratch video* está libre de una reapropiación por parte de los medios. Ahora, con el suceso de sus productos, una cantidad cada vez mayor de videoclips absorbe el procedimiento *scratching* y busca inscribirse en sus círculos creativos. En verdad, una buena parte del *scratch video* practicado en Inglaterra se aproximó siempre peligrosamente al videoclip. En general sus imágenes son cortadas al ritmo de un disco funk. Y cuando un comentario verbal es incluido, él es tratado de forma musical, de manera de producir efectos tartamudeantes o en *staccato* (Walker, 1987: 43). Además de eso, por diversas razones coyunturales, el *scratch video* terminó consolidando un circuito de exhibición bastante específico, constituido básicamente por boliches nocturnos, discotecas y bares, locales donde no sólo debe convivir junto a los videoclips, sino también donde muchas veces se confunde con ellos. Al optar por este canal de difusión, los círculos del *scratching* buscaban sobre todo escapar al circuito elitista de museos y galerías de arte, destino inevitable de todo videoarte, y dirigirse a un público más amplio. Pero en la misma proporción en que se vuelve masivamente difundido y cada vez más popular, se reduce también sólo a video para bailar contribuyendo esto a diluir su propia radicalidad.

Lo que importa, sin embargo, no es mencionar ejemplos, dado que son innumerables, sino reflexionar sobre lo que podríamos bautizar, a falta de mejor nombre, de poética del *remake* o reciclaje de los enunciados. Con las técnicas de reproductibilidad, no sólo podemos multiplicar los mensajes a escala masiva, como quería Benjamin, sino también recolocarlos infinitamente en circulación, reprocesarlos y construir con ellos nuevos enunciados. Pues ahora las imágenes están al alcance de la mano, disponibles y utilizables, sin dueño y sin origen, como una masa de molde a partir de la cual se pueden hacer y rehacer innumerables figuras. Desde los collages de Kurt Schwitters y los fotomontajes de Rodtchenko y Heartfield, pasando por la reapropiación de objetos industriales realizada por el dadaísmo, hasta el reciclaje de la iconografía popular del *pop art*, toda una vertiente del arte contemporáneo se constituyó a partir de una reutilización de materiales puestos en circulación por la llamada industria cultural. Con el surgimiento de la radio y de la televisión, las imágenes y los sonidos de la cultura de masa invaden nuestras casas y ya no es más necesario ir en busca de ellos. Era inevitable, por lo tanto, que las telecomunicaciones incrementaran en los consumidores de productos culturales el deseo de apropiación de las imágenes que se acumulan en el aire,

para reutilizarlas en otra perspectiva y recolocarlas bajo nuevas referencias. A pesar de una legislación obsoleta que persiste en oponerse al desarrollo de las fuerzas productivas (imagínense que la ley británica del copyright considera un crimen mantener grabado, aun para uso privado, un programa de TV por un plazo superior a 20 días), los enunciados del medio electrónico se encuentran cada vez más abiertos a la apropiación colectiva y ese fenómeno es cada vez más incontrolable, completando, por lo menos en los ejemplos de mayor consecuencia, una verdadera reversión en el flujo unidireccional de informaciones de las telecomunicaciones.

La proliferación de trabajos que exploran cualidades de intertextualidad a nivel de la cultura de masa pone en crisis la propia noción de autoría, pues el sucesivo reciclaje torna sin origen las imágenes y los sonidos procesados y reprocesados. Es posible que esos trabajos ni siquiera puedan ser recuperados como *artísticos*, por lo menos en la acepción corriente del término. Cuando un *zapper* como Antoni Muntadas recoge *spots* de publicidad política o títulos de finalización de programas y los coloca en una secuencia, sin todavía interferir en ellos, dejándolos intactos y completos como los encontró en los canales *broadcasting*, él está, al mismo tiempo, inviabilizando todos esos criterios de juzgamiento a partir de los cuales podíamos apreciar un producto dotado de cualidades estéticas, tales como la subjetividad individual, el estilo y la visión del mundo de un autor. Ciertamente hay siempre intención en la elección y en la secuencia de las imágenes, pero tal vez fuera más adecuado considerar ese material algo así como dice Jeremy Welsh (1986: 216): un stock común de iconografía televisual, que existe en relación a algo mayor en un proceso de cultura, dentro de un espacio que ya no es más personal, pero sí social.

Los trabajos más recientes de Nam June Paik parecen apuntar en ese sentido. Frecuentemente, Paik reutiliza sus propios trabajos más antiguos o utiliza trechos de otros realizadores y hasta material bruto de la televisión. Es difícil saber en sus obras lo que es suyo y lo que no lo es, lo que es obra original y lo que es reciclaje de otros trabajos. La torre de video que él construyó para el espectáculo planetario *Wrap Around the World*, con 1.003 tubos de TV, cada uno mostrando una imagen diferente —suya, de otros y hasta de la misma TV— es el punto máximo imaginable del efecto *zapping*, definitivamente la Babel de las imágenes electrónicas.

Narrativas impacientes

Hasta aquí, tratamos del *zapping* y del *zipping*, en un primer momento, como un juego cínico con la iconografía de la televisión y, enseguida, como reciclaje —crítico o no— de las imágenes y de los sonidos disponibles en los anchos de banda. Sin duda no es difícil imaginar que toda esa actividad subterránea de impacto creciente está contribuyendo a producir una mutación en las maneras como vemos la televisión y nos relacionamos con ella. Otra mutación, sin embargo, más sutil pero no menos avasallante, se da a nivel de la propia producción de mensajes mediáticos (y no sólo televisivos):

cuando todos hacen *zapping* y *zipping* en todos los niveles y con todos los pretextos, cuando la televisión (y la resistencia a ella) crea un espectador diferente, que mantiene con las imágenes y sonidos una relación fundamental de impaciencia y de evasión, el efecto *zapping* termina por contaminar los mensajes a nivel de la propia producción y cambia el modelo de construcción. Fellini ya había profetizado esta tendencia, cuando, con el pretexto de que un espectador creado bajo los signos del fragmento y de la dispersión por el medio electrónico, imagina que el cine (y bajo el mismo parámetro la misma TV) deberá aprender a contar otro tipo de historia, "una historia que tenga en cuenta la impaciencia preponderante del espectador" (Fellini, apud Margaret Barberis 1987: 76).

Ahora, bajo la amenaza permanente del control remoto, ya no se cuentan más historias completas, se destruyen las distinciones de género y formato, y falta hasta la distinción ontológica entre realidad y ficción. Una narrativa nueva comienza a tomar forma, a partir de los restos de géneros, de las sobras de otras narrativas, sin conseguir completarse nunca. Es que pese a su apariencia exótica y desconcertante, tal vez esa sea la única forma sintagmática capaz de resistir el trituramiento implacable del efecto *zapping*.

Esa forma narrativa limítrofe toma cuerpo sobre todo en los videoclips. Se trata, ante todo, de una apariencia de relato, la sugestión pura y simple de un universo ficticio posible pero nunca efectivizado. Es como si el videoclip contase una historia, a la manera del cine: allá están personajes, escenarios y fragmentos de una posible acción; la historia está siempre a punto de constituirse, pero nunca llega a tornarse aprensible, no se torna jamás articulada en una secuencia de acontecimientos coherentes. Resta apenas algo así como un efecto de narración o un simulacro de ficción (términos usados por Santos Zunzunegui a propósito justamente de algunos videoclips) (1987:60) sugeridos por escenas aisladas, en general emblemáticas y de fuerte invocación seductora, que aun no implican más una continuidad consistente. Mick Jagger es raptado por terroristas encapuchados; un agente secreto, acompañado de una misteriosa partenaire tropical, negocia armas con un obeso fabricante e invade una iglesia en su Bel Air de los años 50; El Salvador vive el estado de sitio; prostitutas son perseguidas en las calles por los reflectores del ejército; alguien es ejecutado a quemarropa por la policía y todo eso pasa como un huracán en la pantalla de la televisión delante de la mirada estupefacta de la pareja de adolescentes. El *zapper* se torna figura narrativa, elemento estructural engendrador de otra especie de comedia humana, sintomática de la sensibilidad despedazada de este final de siglo.

Pero... ¿será que todavía podemos llamar narrativos a esos efectos de diégesis o no será más apropiado imaginar una metaficción, hecha de las sobras de narrativas habituales en circulación en los canales de masa? El videoclip ejecuta, de hecho, una verdadera predación del patrimonio audiovisual, sobre todo cinematográfico, a veces citando explícitamente escenas consagradas del cine (Neighbours cita Rear Window, My name is

Norman Bates cita Psycho), otras veces apropiándose directamente de fragmentos de filmes diversos (Radio Ga Ga utiliza trechos de Metrópolis, Freeze Frame mete mano en una infinidad de comedias mudas de comienzos de siglo). El clip ya fue comparado, por ejemplo, con el trailer cinematográfico. Y de hecho, como en este, el videoclip construye sintagmas elípticos, utilizando un montaje rápido de fragmentos dispersos de una narrativa posible, en general sólo de sus momentos intensos, pero a veces también (es el caso de Neighbours) sólo sus tiempos muertos. El mismo clip puede ser encarado como un simulacro del trailer, la promesa de una narrativa que podría suceder y de la que se rodaron, por lo tanto, sólo sus momentos emblemáticos. La comparación, entretanto, no nos debe engañar. Como observa Jean-Marc Vernier (1986: 130), las imágenes y los sonidos del trailer son extraídos de un filme que existe de hecho y se presentan apenas como aperitivo, para filmes publicitarios, de una obra que será exhibida posteriormente en su versión integral. Ya el clip muestra imágenes pensadas y rodadas en función de un montaje elíptico, imágenes cuya inconsistencia narrativa es un hecho de su propia naturaleza y que no tiene otra función estructural sino danzar correctamente al ritmo de la música.

Pero el cine tampoco es inmune al efecto zapping. Desde Mediterranée, aquella desconcertante yuxtaposición de planos de naturaleza esencialmente dispar, orquestada por Jean Daniel Pollet para un texto de Philippe Sollers, el cine tiene presupuesto un espectador que dedica a la obra una atención fluctuante y evocatoria, como el de la televisión (¿pero el destino del cine acaso no es, cada vez más, terminar en una pantalla de televisión y, cada vez menos, en la sala oscura?). Ese cine que comienza a configurarse no sólo cuenta historias de forma fragmentaria y sin nexos rígidos de continuidad (lo que Antonioni y Resnais ya hacían en los años 50 y 60), pero los enunciados que ahora él construye no son más que restos inconexos, vestigios de memorias imposibles de ser recuperadas en una acepción moderna y decantada, nada más que las cenizas de aquello que un día fue una técnica de contar historias. Pensamos en algo así como los últimos filmes de Jean-Luc Godard, sobre todo aquellos intencionalmente desarticulados (Detective, Prenom: Carmen, Le Roi Lear y Soigne ta Droite), que desafían cualquier pretensión de coherencia y homogeneidad, y también los de Raúl Ruiz (Trois Couronnes du Matelot, L'Hypothèse du Tableau Volé, Mémoires des Apparences), viajes desconexos por todos los géneros y formatos telecinematográficos, que —según Jean-Paul Fargier (1987: 43)— descienden directamente del control remoto y serían inconcebibles sin el efecto zapping (pero Ruiz ya fue también zapper en la vida). Un ejemplo brasileño podría ser Cinema falado, de Caetano Veloso. Se hace zapping ahora en otras instancias, hasta en las más previsibles, la conmutación de canales vuelve solución de mise en scène (Max Headroom de Annabel Jankel y Rocky Morton), o recurso de puntuación en el cambio de planos (Family Viewing de Atom Egoyan) y ya ni es necesario más un control remoto para hacer zapping.

¿Se acuerdan de *Rear Window*? ¿Se acuerdan del *voyeur* Jeff espiando a través del teleobjetivo de su cámara a las innumerables ventanitas al frente suyo y a los personajes anónimos enclaustrados dentro de ellas? En el interior de esa pantalla que es el cuadro de la cámara de Jeff o la misma ventana de su departamento, lo que se inscribe ¿no son otras pantallas/ventanas, cada una de ellas narrando una pequeña intriga, cada una de ellas contando una historia independiente de las otras? ¿Se podría decir que Jeff, sin saberlo, hacía zapping de una ventana a otra y obtenía, como resultado final, el mismo efecto de pluralidad y simultaneidad del zapping? Aquí está precisamente la diferencia. En una narración clásica como Rear Window, calcada del modelo de la novela ochocentista, las varias historias simultáneas constituyen sólo una coartada del narrador, para hacer triunfar la unidad en el momento conveniente. De hecho, a medida que avanza en una de las ventanas, las otras intrigas particulares convergen todas en ella: Jeff telefonea a la policía para avisar que la mujer de la ventana A pretende suicidarse; pero el gesto de la mujer es interrumpido por la música que brota de la ventana B, una serenata que el pianista ejecuta para la bailarina de la ventana C; en ese instante, Linda —la novia de Jeff— es sorprendida por el asesino de la ventana D y el fotógrafo, en la ventana E, aprovecha el llamado telefónico para denunciar la agresión a la mujer. Todo se va enlazando y convergiendo para el desenlace redentor y catártico. Ahora, lo que pasa con el efecto zapping es justamente lo contrario: tenemos inicialmente narrativas cerradas, organizadas, coherentes y el gesto del zapper consiste exactamente en desmantelarlas, confundirlas, triturarlas hasta el límite de la desconexión absoluta.

Détective de Godard: el título sugiere, tal vez, un filme policial. Los planos evocan, realmente, la iconografía clásica del género detectivesco. El guión hace referencia a situaciones prototípicas de ese tipo de filmes. Dos agentes investigan un supuesto asesinato en un hotel en cuyos pasillos se cruzan un matrimonio en separación, intentando recobrar un dinero perdido, un empresario de box envuelto en soborno y un grupo de mafiosos dirigido por un filósofo, además de otros personajes menores que emergen aquí y allá. A veces las intrigas paralelas parecen esbozar relaciones entre sí, otras veces ellas parecen evolucionar de forma autónoma. Nada tiene continuidad, nada se resuelve, el rompecabezas nunca podrá ser recompuesto, no porque falten piezas (la metáfora del *Citizen Kane*), sino porque las piezas faltantes fueron sustituidas por piezas de otros juegos. Si alguna acción se insinúa, ella no podrá ser atribuida sino a un accidente casual, luego frustrada por movimientos centrífugos y dispersantes. En el medio de esa anarquía estructural, surgen las imágenes de la cámara electrónica de vigilancia, instalada en el balcón de un cuarto del hotel y dirigida, ya sea a los personajes o a los transeúntes en la calle. La cámara de vigilancia es emblemática del efecto *zapping*: mientras que la cámara "clásica" acompaña a los personajes y traza con ellos un itinerario que es también el de la evolución de la diégesis, aquella otra no acompaña a nada ni a nadie: ella permanece fija, encuadrando un campo visual, entonces realiza panorámicas aleatorias de barrido del ambiente, con la esperanza de que, por algún golpe casual,

una acción significante (un crimen, un robo) sea tomada por sus lentes. Los agentes secretos de Detective escrutan lo que pasa en las calles, congelan los gestos de los transeúntes, se preguntan por qué uno de ellos camina apurado, por qué determinada mujer vacila entre seguir su camino y volver a la dirección de origen. Cada transeúnte parece vivir su propia historia, una infinidad de narrativas posibles se insinúan en la pantalla del circuito de vigilancia y puede suceder inclusive que aquella mujer que vacila en la calle sea, casualmente, personaje del filme y retorne rápidamente después, sin que su misterio sea develado.

El efecto *zapping* parece tornar probables todas las imágenes, todos los sonidos, todas las historias, todos los caminos, condición estructural básica para que cualquier enunciado pueda ser conmutado. Pero en ese estado de desorden en que él parece colocarnos, es preciso distinguir dos tendencias opuestas, aunque aparentemente semejantes. Esas dos tendencias podrían ser así caracterizadas, con el préstamo de conceptos de la teoría de la información: de un lado, los mensajes se estarían deteriorando rumbo a un estado de indiferenciación máximo, en dirección por lo tanto de una inercia absoluta, de naturaleza entrópica o caótica y, de otro, habría también una tendencia opuesta, en el sentido de buscarse modelos de organización más complejos, menos previsibles, abiertos al papel del azar (Wiener, 1984: 14) y por lo tanto más adecuados a la sensibilidad y a la madurez intelectual del hombre de este fin de siglo.

Distinguir entre una tendencia y otra es tarea de la crítica y de las personas (pre) ocupadas en intervenir de forma decisiva en su tiempo. Pero eso ya es otra historia. ¡Zap!

El sueño de Mallarmé

El sueño perseguido por Mallarmé durante toda su vida era dar forma a un libro integral, un libro múltiple que contuviera potencialmente todos los libros posibles; o quizás una máquina poética, que hiciera proliferar poemas innumerables; o aún más, un generador de textos, impulsado por un movimiento propio, en el cual las palabras y las frases pudieran emerger, aglutinarse, combinarse en expresiones precisas, para luego deshacerse, atomizarse en busca de nuevas combinaciones. Ese libro –el *Livre* de Mallarmé– nunca pudo ser concluido (¿pero acaso le cabe a un libro de estos la idea de completud?), quedando, como indicios del proyecto, sólo fragmentos, anotaciones dispersas, apuntes casi ilegibles, recuperados gracias a un notable trabajo filológico de Jacques Scherer (1957). El *Livre* debería tener una forma móvil, sería incluso un proceso infinito de hacerse y deshacerse, algo sin comienzo ni fin, que apuntaría permanentemente a nuevas posibilidades de relaciones y a un horizonte de estímulos todavía no experimentados. Sus "páginas" (si es que se puede llamarlas así) no obedecerían a un orden fijo, sino que se dejarían intercambiar en todas las direcciones y sentidos, según ciertas leyes de combinación que ellas mismas, en su búsqueda de algo orgánico, engendrarían. Ya no se trata tampoco de una obra abierta o polisémica, en el sentido corriente de estos términos, sino de una obra verdaderamente *potencial*, un libro donde los poemas se hallarían en estado latente y en el que, a partir de un reducido número de células básicas, se podrían realizar miles de posibilidades combinatorias. Se trata en verdad de un libro-límite, "el límite de la propia idea occidental de libro", como dice Haroldo de Campos (1969: 19), que desafía nuestros modelos habituales de escritura y apunta al libro del futuro, "le livre à venir", ese libro que, según Blanchot (1959: 335), ya no está ciertamente en ningún lugar, ni se puede tener más en las manos.

Ese *Livre*, sin embargo, no es un sueño místico de un poeta delirante que no tiene los pies sobre la tierra. Sólo que Mallarmé no tenía los medios de realizarlo en el siglo XIX. Lo máximo que pudo hacer fue su esbozo, en la forma del inaugural *Una partida de dados* (1897), ese poema-constelación que niega cualquier fatalidad estructural del proyecto de escritura y que, pese a presentarse todavía en el soporte de un instrumento lineal y jerarquizante como el libro, logra reinterpretar bajo nuevos parámetros la gramática, la sintaxis, la disposición gráfica, el sentido y la misma razón de ser del poema. Desde ya el *Livre*, paradójalmente, demandaba otro vehículo material, o incluso hasta, como observa Augusto de Campos (1974: 27), "la superación del mismo libro como soporte instrumental del poema". Para que el texto del *Livre* pudiera existir en continua transformación, para que su mecánica combinatoria fuera puesta en movimiento y aun para que ninguna relación se impusiera como definitiva, debería estructurarse como un objeto tridimensional, en el que la coordenada de profundidad funcionaría como el eje del paradigma, punta de lanza potencial de palabras o frases que podrían intercambiarse durante el acto de realización del poema. Tal vez, como

sugiere Richard (1961: 569), el sueño de Mallarmé implique incluso hasta la conquista de una cuarta dimensión, un tiempo einsteiniano concebido como la duración del proceso de lectura y la referencialidad fundante del lector. La página plana del libro impone una escritura bidimensional, "achatada" en una sucesión de líneas, por lo tanto una serie sintagmática donde la enunciación se da de manera irreversible. Lo máximo de deslinearización que se puede obtener en una página plana es la distribución topográfica de las letras, del modo como fue practicada por los poetas futuristas a comienzos de siglo y por la poesía concreta más recientemente. Mallarmé pudo superar relativamente esta limitación al disponer las palabras de su *Una partida de dados* con diferentes formatos de caracteres, artificio que parecía sugerir un efecto de tridimensionalidad en el espacio bidimensional. Sin embargo, aun así, es difícil resistir la tentación de leer en el orden "natural" (léase occidental), de la primera a la última página, de izquierda a derecha de la frase, de arriba a abajo de la página. Incluso es dudoso que el lector común sospeche siquiera que se pueda leer de otra manera, si es que el lector común lee a Mallarmé.

Es verdad que la historia de la literatura registra notables antecedentes del proceso permutacional. Las *Letanías de la Virgen*, atribuidas a Jean Meschinot (1420-1491), de la escuela de los *Grands Rhétoriqueurs*, se fundan en una estructura combinatoria que permite engendrar 36.864 letanías, a partir de ocho versos decasílabos escindidos en dos hemistiquios de cuatro y seis sílabas, cada uno con autonomía sintáctica (Pomian & Souchier, 1988: 110). En la misma línea puede ubicarse también el *41° Beso de Amor* de Quirinus Kühlmann, publicado en Alemania en 1660, que permite cambiar las palabras de cada uno de sus diez versos por una lista paralela de otras trece, de modo que se pueden generar, según los cálculos del mismo autor, 6.227.020.800 poemas diferentes (Moles, 1971: 117). En lengua portuguesa existe el ejemplo del insólito soneto de Camões, *Vencido Está de Amor* (publicado en 1595), cuya curiosa disposición gráfica, en dos columnas, sugiere varias posibilidades de lectura (cada columna tomada como un poema autónomo, las dos columnas configurando un único poema e incluso un poema en vertical, en acróstico), de ahí la caracterización que le dio Lucia Santaella (1980) como "matriz generadora de poemas". Sin embargo, para el lector contemporáneo de aquellos poetas, debía ser muy difícil operar las recombinaciones, tanto por la inexistencia de instrumentos adecuados para esto, como por la degeneración inevitable de la base material de los poemas, si las permutaciones fueran realizadas físicamente.

Una arquitectura tridimensional de escritura que haga posible estas permutaciones es algo que sólo recientemente se puede experimentar, practicar e incluso hasta vulgarizar a través de las nuevas tecnologías. Las máquinas contemporáneas parecen estar destinadas a realizar y difundir ampliamente el proyecto constructivo de las vanguardias históricas, aquel sueño de llegar a concretar un día la representación del movimiento, de lo virtual, de lo simultáneo, de lo instantáneo y de lo eternamente

mutante. Cuando un usuario moderno se ubica frente a una terminal de videotexto y se pone a seleccionar las "páginas" de información, recorriendo un camino en particular dentro del inmenso laberinto de las probabilidades equivalentes del banco de textos, él está en cierto sentido materializando (aunque también banalizando) el sueño mallarmeano de una escritura en expansión continua y permanente metamorfosis, gracias a las propiedades combinatorias del sistema.

Una primera aproximación al sueño mallarmeano podría situarse en el holopoema, el poema construido con la luz paralela del *laser* en un espacio virtual de tres dimensiones. Por cierto, es preciso considerar que la mayor parte de los poemas esculpidos en hologramas, como por otra parte sucede con la totalidad de las nuevas tecnologías, no consisten sino en adaptaciones tridimensionales de poemas que ya funcionan bien en la página plana y a los cuales la dimensión de profundidad no les agrega nada esencial. Es lo que pasa, por ejemplo, con ciertos trabajos holográficos del alemán Dieter Jung, que sólo muestran un nuevo arreglo espacial para poemas –bastante convencionales, además– de Hans Magnus Enzensberger. Pero cuando el holopoema explora las posibilidades de una escritura verdaderamente tridimensional, el resultado puede ser desconcertante, pues pone al lector frente a un texto paradojal, un texto donde las palabras no están más unidas por nexos absolutamente lineales y cuyas relaciones sintácticas se encuentran en permanente transformación. Detengámonos en un poema como *Luz/ Mente/ Muda/ Cor* de Augusto de Campos, en la versión holográfica de Julio Plaza: distribuidos en un espacio tridimensional, en diferentes posiciones de coordenadas *x*, *y* y *z*, los grafemas "muda", "luz", "cor" y "mente" se pueden combinar de varias maneras, produciendo múltiples lecturas. Al no existir un espacio plano, no hay una secuencia "lógica" de lectura, ni ningún tipo de jerarquía que rija estas combinaciones, tanto más cuanto un simple movimiento del lector frente al objeto virtual ya produce una alteración del arreglo tridimensional en relación a él. Dependiendo de cómo cada lector se ubique en relación a las palabras en cada momento, las funciones gramaticales se alteran: "muda" puede ser verbo o sustantivo/adjetivo; "mente" puede ser verbo, sustantivo e incluso sufijo adverbial. La ambigüedad de la disposición estructural, unida incluso a la ambigüedad de los efectos cromáticos de la holografía (los colores se modifican al menor movimiento del lector), permiten obtener distintas alternativas de montaje, en un proceso que, al operar mediante asociaciones, recuerda mucho –como observó Plaza (1987: 133)– a la misma *performance* del pensamiento. Distribuido en el espacio tridimensional, el poema de Augusto de Campos funciona mejor que en la página impresa, ya que admite una forma dinámica que no es muy evidente en el papel.

Comenzamos ya a sospechar que el *Livre* de Mallarmé no podría nunca ser un libro en el sentido estricto de la palabra, ni siquiera un libro transgresor como *Una partida de dados*. El proyecto de Mallarmé requiere otro modo de producción y una resolución técnica que sólo en los últimos tiempos puede empezar a vislumbrarse. En

1929, impresionado por la escritura icónica y vertical que ocupaba las calles a través de los carteles luminosos, Walter Benjamin (1977: 40-43) profetizaba entonces que "el libro, en su forma tradicional, se encamina hacia su fin" y que "la plaga de langostas escriturales que hoy ya oscurece el sol del supuesto espíritu de los ciudadanos de las grandes ciudades, se volverá aún más densa en los próximos años". En la actualidad, además del videotexto y de la holografía, los nuevos soportes del lenguaje oral o escrito, sobre todo los electrónicos, están redefiniendo de un modo cada vez más complejo el concepto de escritura. Con las tecnologías modernas estamos asistiendo a una transformación tan importante en la forma de producción textual como aquella que, en otros tiempos, sustituyó instrumentos como el pincel, la caña y la pluma de ganso por caracteres móviles uniformes, o soportes como la piedra, el papiro, el pergamino y la vitela por sucesivas hojas de papel. Saussure (1970: 139) solía decir que el hecho de que una palabra fuera escrita de uno u otro color, con una lapicera o con un cincel, con alto o bajo relieve, no tenía la menor importancia, cuando lo que estaba en juego era su proceso significante. Pareciera que la historia no le da la razón al eminente lingüista. Cuando la palabra está en la pantalla de un monitor de TV o asume la forma tridimensional a través de la compacta luz del *laser*, cuando gana la facultad de moverse en el espacio, de evolucionar en el tiempo, de transformarse en otra cosa y enriquecerse con el dinamismo cromático, la gramática que la gobierna se convierte necesariamente en otra, las relaciones de sentido se amplían y el mismo acto de lectura se redefine. Los generadores de caracteres usados hoy en la producción de video permiten manipular electrónicamente una infinidad de tipos de letras, además de animarlas en la pantalla y fundirlas con imágenes. Asociando estos generadores con máquinas de tratamiento digital de la señal de video (ADO, Abekas, etc.), los textos pueden ser distorsionados o transformados mediante movimientos sofisticados, convirtiéndose en un discurso iconizado y dotado de cualidades cinemáticas, discurso que participa también de la naturaleza plástica de la imagen, mediante la cual forja sentidos. Pero es seguramente con la computadora que el sueño de Mallarmé podría convertirse al fin en realidad. El *Livre* —¿quién lo diría?— es, a decir verdad, un algoritmo combinatorio.

El texto en la máquina

Los abordajes de la literatura por la computadora se limitaron, durante mucho tiempo, a los análisis estadísticos del texto. La idea corriente en la primera mitad del siglo era que se podía identificar el estilo de un escritor mediante el relevamiento de la frecuencia con que diversos elementos se reiteran en sus textos, tales como estructuras gramaticales, palabras, sílabas, fonemas, letras, etc., o sea, a través de la extensión, de la riqueza o de la pobreza del vocabulario y de la frecuencia relativa de las construcciones oracionales. Ya a fines del siglo pasado, diversos especialistas en *estilometría* (T.C. Mendenhall, L. Campbell, W. Lutoslawski, etc.) recurrían a la medición de palabras y frases, así como a la comparación de su ocurrencia promedio, para realizar pericias en el sentido de decidir sobre la paternidad de determinadas obras de autoría dudosa (Kenny, 1982: 114). Recordemos también que G.K. Zipf (cf. Cherry, 1971: 168), ya en los años 40, procedió al relevamiento estadístico de las palabras que componen el *Ulises* de Joyce, obteniendo como resultado un vocabulario de 29.899 palabras en un texto de más de 260.000 apariciones. Los rusos fueron poseídos por la fiebre estadística de una manera bastante particular. Según Kondratov (1972: 80 y ss.), los filólogos eslavos hicieron relevamientos minuciosos de las obras de autores como Homero, Milton, Dante, Ariosto y Shakespeare, llegando incluso a la elaboración de un diccionario completo del lenguaje de Pushkin, donde se hace una lista y se explica la totalidad de las 21.200 palabras empleadas por el autor de *Eugenio Oneguin* y el número de veces que ocurren en cada acepción distinta. En Brasil, Décio Pignatari y Luiz Angelo Pinto (1964: 17-31), siguiendo la brecha abierta por pioneros como Bráulio do Nascimento y Túlio H. Montenegro, iniciaron un estudio estadístico de la obra poética de varios escritores brasileños, pero ninguno de estos trabajos ha tenido continuidad. Está claro que no todos estos análisis numéricos del estilo fueron realizados con el auxilio de computadoras, porque muchos de ellos fueron producidos en una época en la que todavía no existían. Lo que importa, sin embargo, es que se realizan en un campo que es propio de la computadora, teniendo en cuenta que requieren una gigantesca cantidad de cálculos, que la máquina es capaz de operar con mayor rapidez y eficacia que el hombre.

Durante mucho tiempo, se consideró que los datos estadísticos representaban índices objetivos para "medir" la originalidad de un texto literario. Hasta existe un sofisticado enunciado teórico atribuido a pensadores como Abraham Moles (1969: 19-87; 1971: 15-42) y Max Bense (1971: 123-133), según el cual la información estética contenida en un poema o texto en prosa es resultado de una innovación de naturaleza estadística, que se traduce a la sensibilidad como una cantidad mayor de imprevisibilidad en relación a la ocurrencia media dictada por la norma. Sin embargo hoy ya no se tiene una fe tan inquebrantable en la tabulación estadística de unidades verbales, pues se sabe que los datos de naturaleza lingüística no son suficientes para determinar criterios de valoración de cuño estético, ni siquiera cuando estos últimos son practicados en términos porcentuales de originalidad y de redundancia. Haroldo de Campos (1975: 141) recuerda, por ejemplo, que la opulencia verbal de un Coelho Neto, con un patrimonio verbal cercano a las veinte mil palabras, no implica necesariamente una realización literaria exitosa, pues se trata, en la mayoría de las veces, de un preciosismo sin funcionalidad, cuya función es meramente ornamental. Antes el estilo sobrio de un Machado de Assis permite obtener una densidad mucho mayor de información, a partir de un mínimo de unidades significantes.

La computadora empieza a revelarse más interesante cuando se la invoca como modo de producción textual, ocasión en la que los metodos estadísticos pueden mos-

trarse operativos, por lo menos a nivel de proyecto inaugural de una nueva poética. Pasamos entonces a otro terreno de prácticas significantes, que Max Bense (1971: 181-187) identifica como el de *poesía artificial*, es decir, una poesía en la que se busca, mediante procesos tecnológicos, dar solución estadística, estructural o topológica a parámetros textuales generados por la máquina. En este sentido, esta poesía se distingue de la otra, que Bense llama *natural* y que expresa la experiencia en general (vivencias, sentimientos, recuerdos, imaginación, conceptos) de un yo lírico o de un narrador épico. Es verdad que la tendencia actual es relativizar las distinciones categóricas entre fenómenos de orden "natural" y "artificial", incluso porque en la práctica las fronteras están siendo borradas por una nueva conciencia ecológica. Y el mismo Bense reconoce que tales categorías no funcionan nunca en su expresión pura e ideal: toda poesía "natural" presenta rasgos "artificiales", expresados a través de la precisión matemática con que se manejan elementos como el ritmo o la métrica, mientras que una poesía "maquinal" como la de Eugen Gomringer, por ejemplo, revela una facultad imaginativa prodigiosa. De cualquier manera, la distinción sirve para fines operativos, como un modo de identificar, por un lado, una escritura que funciona como proceso ontológico y que expresa una conciencia poética individual; por el otro, una escritura impersonal, rigurosa, plena de axiomas y que no expresa sino la dinámica combinatoria del propio texto.

El proceso básico por el cual se genera un texto "artificial" es dado por una serie azarosa o probabilística conocida como *cadena de Markov* (Pignatari, 1968: 46 y ss.; Eco, 1971: 140 y ss.; Bense, 1971: 175 y ss.). El mismo se basa en la idea de que todo texto es construido operando una selección de señales (fonemas, letras), de una determinada fuente (alfabeto fonético o escrito), según ciertas reglas de combinación previamente dadas por el estudio estadístico de una lengua. El abordaje selectivo ejecuta esta operación a través de etapas o niveles de aproximación. En una primera etapa, el texto es generado a partir de la frecuencia relativa de cada letra o fonema en aquella lengua, con intervalos arbitrarios, pero compatibles con el idioma dado. El resultado es un texto que expresa ciertas propiedades estadísticas de la lengua, pero que todavía no presenta ninguna semejanza perceptible con su repertorio léxico. En un segundo nivel de aproximación, condicionamos la presentación de una letra o fonema a la aparición de determinadas señales previas o posteriores, lo que ya elimina buena parte de las combinaciones inaceptables (en portugués, por ejemplo, jamás tendríamos "pf", "mr", "jt", etc.). Si en vez de condicionar una señal a la aparición de otras de manera aislada, lo hacemos teniendo en cuenta grupos de dos letras o fonemas, las posibilidades de combinaciones inaceptables se reducirán drásticamente y el texto que resulte se aproximará bastante a la lengua modelo. Con grupos de tres letras o fonemas, ya se puede imitar el idioma con bastante exactitud, considerando la gran cantidad de palabras que se vuelven identificables como portadoras de sentido. Continuando el proceso, podríamos pasar a grupos de palabras o a frases enteras, de

un modo tal de generar textos aleatorios y experimentales, basados en las posibilidades combinatorias de una lengua.

Ejemplos típicos de programación estadística de textos son las aproximaciones al inglés, mediante *di-*, *tri-* y *tetragramas* de frecuencia, realizados por Claude Shannon en los años 40 (Shannon & Weaver, 1949). A estos programas estadísticos, Bense (1971: 183) aun les agrega un programa de tipo estructural, en el que la secuencia seleccionada de palabras está organizada de manera que en ella sean lícitas sólo determinadas clases de vocablos (verbos, sustantivos, adjetivos, etc.), así como determinados órdenes en la disposición. Si a estos programas le sumamos la posibilidad de alterar las palabras para adaptarlas a un modelo de concordancias gramaticales, la simulación del idioma se vuelve todavía más verosímil, con posibilidades reales de generar artificialmente textos efectivos en aquella lengua.

Pero es necesario observar que estos textos no constituyen mensajes comunicacionales, no expresan ideas o sentimientos de un sujeto enunciador, ni relatan hechos imaginarios. La diferencia reside en la inmensa dificultad para formalizar y traducir a lenguaje de máquina consideraciones de orden semántico. Toda la escritura generada artificialmente en computadora tiene notas de extravagancia y afinidades con la escritura automática de los surrealistas, debido a la imposibilidad de controlar el aspecto semántico del lenguaje en procedimientos de tipo markoviano. Incluso es difícil formalizar aspectos de naturaleza morfológica o sintáctica del lenguaje, pues las lenguas se constituyen, para desesperación de los programadores, más de excepciones que de reglas. A partir de Saussure, siempre se consideró a la lengua un fenómeno significante codificado y en este principio se basó toda la descripción lingüística. Pero cuando se recurre al conocimiento científico de la lengua para la producción de textos artificiales, se nota que estos no bastan para producir resultados consistentes. A diferencia de la imagen que, pese a ser considerada un sistema significante no codificado (o por lo menos no tan codificado como la lengua), ofrece poca resistencia al abordaje numérico y se deja moldear por la computadora casi con la misma facilidad que la música. Por lo tanto debemos considerar los textos artificiales generados por computadora como estructuras matemáticas, cuyo "contenido" es completamente virtual, espacio abierto de posibilidades semánticas, que cada lector completa con sus gustos y circunstancias. En el fondo, se trata de una radicalización de aquella idea mallarmiana de que quien debe "hablar" en el poema es el propio lenguaje, o del postulado de Paul Valéry (1960: 1324), según el cual la poesía es un ser de lenguaje, nacido de la dinámica de los signos y no tiene nada que ver con la comprensión semántica o con el acto comunicativo.

No nos parece exacto, mientras tanto, sacar de ahí la conclusión –como lo hace Bense (1971: 185)– de que el texto generado artificialmente a través de máquinas no puede ser interpretado, o que solamente la poesía "natural" demanda un análisis semántico, considerando que ella contiene una información sobre el mundo y sobre el

poeta. Por cierto, la poesía "artificial" trabaja básicamente con elementos no comunicativos y, en consecuencia, con un porcentaje prácticamente nulo de significados determinados con anticipación. Pero ella instaura también una nueva hermenéutica, en la medida en que la misma extensión de sus posibilidades combinatorias requiere interpretación. Además de esto, nada impide que también los valores semánticos sean sometidos al tratamiento combinatorio de la máquina. Una de las experiencias más ricas de abordaje cibernético es someter textos "naturales" al trabajo azaroso de la máquina, de manera tal de revelar procesos casuales inesperados. Así, significados predeterminados sufren la acción desreguladora de los métodos aleatorios y se enriquecen por la singular dialéctica que pone en juego riesgo y programa, posibilidad y azar, sentido y desorden. Sólo a título de ejemplo mencionamos la máquina de fabricar aforismos del portugués Pedro Barbosa (cf. Melo e Castro, 1988: 60 y ss.), un simple programa en lenguaje BASIC que dispone cualquier palabra en una base casual, de modo que produce resultados semánticos de tipo aforístico, como: "¿Por ventura la luz será luz en ausencia de la noche?", "¿Acaso el bien es silencio en presencia del arma?". Desde el punto de vista semántico, la máquina produce resultados desconcertantes, delineando incluso un desafío a una hermenéutica del texto "artificial", en la medida en que el modelo generador torna válida cualquier combinación y descubre una fecundidad infinita de las posibilidades combinatorias. Basta con ver los ejemplos siguientes:

¿Acaso Dios es todo en presencia de la nada?
¿Acaso Dios es nada en ausencia de todo?
¿Acaso Dios es Dios en ausencia de todo?
¿Acaso todo es nada en ausencia de Dios?

Este sencillo modelo podría desdoblarse por lo menos en cincuenta y cuatro posibilidades aleatorias, todas coherentes con algún punto de vista. No sin motivo, Melo e Castro se pregunta cómo comprender estas apariciones laberínticas que, a pesar de negarse, oponerse, contradecirse, contienen todas ellas, bajo un enfoque lógico-semántico, una verdad.

"¿Esto demostrará lo que hay de juego arbitrario en nuestro pensamiento –pregunta él– o sólo demostrará la flexibilidad de nuestros procedimientos interpretativos frente a un texto dado, obligándonos a ajustar los mecanismos semánticos tanto frente a "A" como frente a "anti-A", como una manera de hacerlos igualmente plausibles?" (Melo e Castro, 1988: 63).

Otro procedimiento heurístico muy fecundo es la "des-semantización" progresiva de los textos "naturales", mediante la introducción en sus cuerpos de porcentajes controlados de ruidos, de manera tal que hagan degenerar mensajes previsibles y previamente construidos. La construcción y deconstrucción de textos es una de las marcas de la literatura contemporánea enrolada en la perspectiva de Mallarmé: la escritura es ahora concebida como un proceso en continua transformación, que pone en movimiento sentidos y oscila todo el tiempo entre una postura de opacidad y una actitud de transparencia en relación al aparato de significaciones. Pignatari y Ângelo Pinto (1964: 17-31) describen varios procedimientos que ellos mismos han experimentado en la computadora. Algunos consisten en interpolar dos poemas distintos (sustituir de manera progresiva las letras de uno por las letras del otro); otros consisten en sacar vocales (suprimir determinadas vocales) o monovocalizar (sustituir determinadas vocales por una única) textos preexistentes. Otra alternativa es aplicar modelos conceptuales matemáticos o físicos a la construcción o deconstrucción del texto. El poema gráfico de Erthos Albino de Souza *Le Tombeau de Mallarmé* es una buena demostración de este proceso. Erthos elaboró un programa de distribución de temperaturas y lo aplicó a un fluido calentado que corría en el interior de una tubería. Este programa permitía obtener la representación de las diferentes temperaturas del fluido en las diversas partes de la tubería, pero como el poeta-ingeniero codificó su sistema gráfico de modo que cada fase de temperaturas correspondiera a una de las letras del nombre Mallarmé, el resultado es un gráfico en el que las letras se disponen en el espacio formando configuraciones que recuerdan imaginariamente la "tumba" de Mallarmé. Calentando el fluido a diferentes temperaturas, obtuvo diferentes esquemas gráficos y, por lo tanto, varias configuraciones del nombre Mallarmé, que forman la secuencia gráfica que compone el poema.

Evidentemente, todos estos trabajos deben ser encarados como actividades de laboratorio, que apuntan a la eventualidad de una mejor elaboración en el futuro. Rigurosamente hablando en términos estéticos, se trata todavía de garabatos esbozados por poetas de otro tiempo, que sólo experimentan las posibilidades de una poesía de índole radicalmente contemporánea. Incluso aunque no concedamos el rótulo de "poesía" a estas obras experimentales, de resolución todavía simplista, con todo no quedan dudas de que el camino elegido es el más correcto, como es el de la búsqueda de una práctica textual adecuada a un universo de mediaciones tecnológicas, capaz de "hablar" el lenguaje de las máquinas con la misma desenvoltura con que el poeta constructivista de comienzos de siglo "hablaba" el lenguaje "vertical" de los diarios, de los afiches y de los carteles luminosos. Este empeño en dirección de una nueva poesía nos parece, en todo caso, más promisorio que la práctica meramente homologadora de aquellos que pretenden reproducir, en computadora, combinaciones estilísticas ya adquiridas y cristalizadas en el universo institucional de las bellas artes, como un nuevo soneto de Camões, un Mondrian sintético o una fuga que podría haber sido firmada por Bach.

Todo indica que uno de los resultados poéticos más sólidos debe ser atribuido a Nanni Balestrini, poeta italiano, uno de los más vigorosos de esta segunda mitad del siglo, quien desarrolló a principios de los años 60 un trabajo muy cercano a la técnica

del *cut-up* de William Burroughs, combinando textos antiguos y modernos, sólo que en su caso utilizando la capacidad de procesamiento de las computadoras. En sus *Tape Mark I* y *Tape Mark II*, él procesa digitalmente reportajes, poemas clásicos y otras fuentes textuales, organizandolos según ciertas reglas combinatorias, de manera de componer un fresco fragmentario y de inspiración surrealista. Respecto de esta obra singular, Haroldo de Campos se pronuncia así (1976: 135):

"Se trata de juntar los humildes fragmentos, aparentemente disparatados, de nuestra cotidianeidad, de proyectar una luz especial, por medio de recursos sutiles e irónicos, sobre aquellos aspectos efímeros de la realidad contemporánea que los titulares de los diarios, los anuncios, los retazos de conversaciones entreoídas en el colectivo, etc., nos ofrecen."

A pesar de que no sea una obra potencial, en el sentido del *Livre* de Mallarmé, el trabajo de Balestrini aprovecha el proceso probabilístico de la computadora para obtener un resultado singular, desconectado del punto de vista lógico-semántico, pero de gran fuerza evocativa. Se trata más de una escritura *asistida* por computadora que de un texto "artificial" en el sentido usado por el grupo de Stuttgart (vinculado a Bense), ya que ni las fuentes son generadas por la máquina, ni los resultados son completamente automáticos, presuponiéndose en todas las etapas la intervención controladora del poeta.

La matemática del texto

Procesar un texto por computadora –salvo que entendamos por esto una simple edición de texto– implica, como ya debe haber quedado claro en los ejemplos anteriores, tratar el texto con algún tipo de construcción matemática. Básicamente, la computadora opera cálculos y, para ella, poco importa que esté calculando con números, imágenes o letras. Para que el procesamiento de textos en computadoras pueda tener consecuencias y dar los mejores resultados, es necesario aprender a sacar provecho de la lógica interna de la escritura, de manera de hacer emerger alguna cosa semejante a una matemática del texto. Esta idea no es absolutamente extraña a la literatura y vuelve, de tiempo en tiempo, cuando se busca un mayor rigor constructivo en la definición o práctica de la escritura. G.R. Hocke (1959) señala antecedentes de la idea de textos permutadores y de una literatura combinatoria ya en la tradición manierista. Un escritor como Edgar Allan Poe practicó de manera intuitiva estructuras permutativas bastante afines a la descripción algebraica, mientras que Lewis Carroll, no olvidemos, era él mismo un matemático (autor de una obra sólida sobre álgebra y lógica simbólica), además de haber contribuido con su producción literaria a una de las más agudas reflexiones sobre las paradojas del lenguaje (confr. Shibles, 1974, y Deleuze, 1975). La técnica de los *doublets* de Carroll ya era una forma acabada de *interpolación*, hoy utilizada en las computadoras. En lo que respecta a la crítica, el formalismo ruso, en primer lugar, y posteriormente la teoría de la información y los análisis semióticos y semiológicos contribuyeron al conocimiento riguroso de la estructura del texto, un conocimiento que, aun sin ser suficiente para una descripción integral del hecho poético, logró desmitificar los abordajes impresionistas largamente predominantes en los ambientes literarios. El estudio de las estructuras narrativas del cuento folklórico ruso (*skaz*), hecho por Vladimir Propp (1970), configura un perfecto ejemplo de análisis probabilístico aplicado a la literatura. En síntesis, se trata de encarar el *skaz* como un algoritmo combinatorio, en el que los nombres y los atributos de los personajes constituyen valores permutables, mientras que sus acciones o funciones permanecen constantes. Dicho de otro modo, el *skaz* "cuenta" siempre la misma historia, con personajes que, sin embargo, pueden ser intercambiados dentro de un inmenso repertorio de héroes y villanos de la mitología eslava.

Más modernamente, haciendo la síntesis de teoría y práctica, el grupo francés conocido por la sigla Oulipo (*Ouvroir de Littérature Potentielle*) se empeñó directamente en la definición de una matemática del texto literario.

"Las matemáticas –dice un miembro del grupo, François Le Lionnais–, más en particular las estructuras abstractas de las matemáticas contemporáneas, nos proponen mil direcciones de investigación, tanto a partir del álgebra (recurriendo a las nuevas leyes de composición) como de la topología (nociones de afinidad, de apertura o de cierre de textos)." (Oulipo, 1973: 17).

Oulipo apunta, fundamentalmente, a viabilizar "estructuras literarias artificiales" (Oulipo, 1973: 20). Se trata de un esfuerzo en el sentido de promover un control creativo sobre todos los aspectos formales de la literatura: reglas gramaticales, estructuras alfabéticas, fonéticas, silábicas, prosódicas, rítmicas, gráficas, etc., además del intento de trasponer a los dominios de la poesía conceptos tomados de la matemática, como álgebra matricial, álgebra de Boole, teoría de conjuntos, etc. En verdad, gran parte del esfuerzo del grupo Oulipo se resume en la tentativa de recuperar formas manieristas laberínticas, tales como el lipograma (obra en la que el autor evita usar una o más letras del alfabeto), el palíndromo (palabra o verso que tiene el mismo sentido de izquierda a derecha o viceversa, como el "never/ raven" del poema de Poe), el tautograma (poema en el que la totalidad de las palabras comienzan con la misma letra), el verso ropálico (con la forma de una clava: comienza con un monosílabo y con cada palabra se suma una sílaba más) o la traducción homofónica (traducción que intenta mantener la misma sonoridad del texto original, sin tener en cuenta los aspectos semánticos). Ejemplos típicos de la intervención oulipana son los llamados haikus boolianos, practicados por François Le Lionnais: dos o más poemas preexistentes son tomados como conjuntos matemáticos, es decir, como meros inventarios de palabras; enseguida, el poeta-matemático hace la intersección de dos poemas, destacando las palabras en común, con las cuales construye su haiku. En este caso, Le Lionnais no usa todos los vocablos "tangentes" entre sí, sino sólo aquellos que le parecen adecuados para

un nuevo poema. "Esta posibilidad de escoger", explica él (Oulipo, 1973: 262), "permite escapar de la mecanización o del automatismo. Ella garantiza la libertad creadora (o expresiva) del autor en el interior de un procedimiento dado".

Ciertamente, el grueso de los experimentos de la práctica oulipana se presta más a una acrobacia textual que a una verdadera innovación poética. Los oulipanos, al contrario de lo que da a entender la frase de Le Lionnais citada anteriormente, trabajan con reglas demasiado cerradas, por lo que el *juego* con los elementos fonéticos o alfabéticos importa más que cualquier otra cosa. Pero esta actividad lúdica apunta, por lo menos, a una vía productiva: ella permite sacar provecho de un abanico inmenso de procedimientos que, por su base matemática, pueden ser modelados mediante un programa de computadora. Por otra parte, el grupo Oulipo ya llegó a exponer trabajos –de manera notable en el Centro Georges Pompidou de París– en el área de la informática textual, aunque la computadora no sea considerada por sus miembros una herramienta de trabajo imprescindible. A partir de un diccionario grabado (lista suficientemente extensa de palabras de una lengua, archivada en una memoria de máquina), gran parte de los procesos oulipanos pueden automatizarse, tocándole al poeta la programación de los efectos que quiere obtener. La computadora hace un barrido a alta velocidad de las palabras del diccionario y selecciona aquellas que se ajustan a determinadas condiciones previamente instaladas por el poeta. Un ejemplo desconcertante de esta aplicación podría ser la llamada *literatura definicional*, propuesta y experimentada por Raymond Queneau: se sustituye cada palabra significante de un texto escrito previamente (verbo, sustantivo, adjetivo, a voluntad del usuario) por su definición en el diccionario. Sobre el texto que resulta se aplica nuevamente el proceso y así sucesivamente, cuantas veces se quiera. A cada nueva aplicación, el texto se va haciendo cada vez más largo y cada vez más diferente del original de donde salió, resultando una escritura desarticulada, de inspiración surrealista. Jean Lescure sugiere un método para incrementar dramáticamente el efecto desarticulador del proceso de Queneau. Este método recibió el nombre genérico de $M \pm n$, donde M es *Mot* (Palabra), n es *numéro* (número) y el signo de "más" o de "menos" indica la posición respectivamente arriba o debajo de aquella palabra en el diccionario. Si convenimos en que M será un sustantivo y n será +7, la computadora podrá sustituir todos los sustantivos de un texto dado por el séptimo sustantivo arriba de cada uno de los vocablos considerados en un diccionario.

En general se considera como obra fundante del grupo Oulipo al célebre *Cent Mille Milliards de Poèmes* de Raymond Queneau (1961), la experiencia poética que recuerda más estrechamente, por lo menos desde el punto de vista de la estructura física, al *Livre* de Mallarmé. No olvidemos que antes que nada Queneau se dedicó en los años 50 al estudio y a la interpretación de la matemática. Una antología de sus escritos de y sobre matemática fue publicada en 1963 bajo el título *Bords* (Queneau, 1963). Entre otras cosas, el poeta trata en esta obra asuntos tales como: la contribución innovadora de un

grupo de matemáticos franceses que se oculta bajo el seudónimo de Nicolás Bourbaki y que intentó realizar una axiomatización de la matemática, partiendo de su base lógica; la exótica álgebra de Virgilio de Toulouse (550-600 d.C.), que ya anticipaba el tratamiento estadístico del texto y el uso de portmanteaux (las "palabras-valijas" de Lewis Carroll y James Joyce); el papel desempeñado por las series trigonométricas de Fourier (consideradas por Engels un "poema matemático") en la construcción del análisis marxista de la economía política. Del cruzamiento de la matemática con la poesía nacieron estos Cent Mille Milliards de Poèmes, aplicación de la aritmética factorial a la creación literaria.

La idea de los *Cent Mille Milliards de Poèmes* es simple. La obra consiste básicamente en diez sonetos de catorce versos alejandrinos, por lo tanto diez sonetos modelo. Ahora bien, los versos de estos poemas están impresos en una cinta de cartón y pueden descartarse por una de las puntas, para construir con ellos otros sonetos. Mezclando los versos de todos los sonetos, el lector puede componer nada menos que 10^{14}, es decir, 100.000.000.000.000 de poemas diferentes. Cada línea es una unidad aislada, que puede permutarse con otra línea cualquiera de cualquiera de los diez sonetos y, sea cual fuere la disposición, la pieza resultante será siempre gramatical, estilística y semánticamente realizada. "Es una especie de máquina de fabricar versos" –explica Queneau (Oulipo, 1973: 243)–. La poesía resultante podría llamarse *exponencial*, pues el número de poemas de n versos que se puede obtener está dado por la función exponencial de 10^n. Tres años después de la aparición de la obra de Queneau, Max Saporta publicó su *Composition n. I*, una novela exponencial, compuesta por páginas sueltas en una carpeta, que pueden mezclarse y ser leídas en cualquier orden. Sea cual fuere la configuración que cada lector dé a las páginas, la narración siempre tendrá sentido, con la salvedad, está claro, de que se trata aquí de un sentido más abierto, apenas sugerido a la imaginación del lector. Obras de esta naturaleza inauguran el concepto de una *literatura potencial*, es decir, una literatura que sólo existe en estado de probabilidad o virtualidad y que se realiza solamente cuando se la consume, en el acto de lectura. El mismo concepto de *libro* comienza entonces a transformarse: el libro aparece ahora como un objeto inconcluso, sin forma definitiva, (casi) infinitamente manipulable, incorporando el movimiento y el intercambio como elementos estructurales. Su mecánica combinatoria prevé sólo campos de acontecimientos, constelaciones móviles, que se renuevan continuamente con cada nuevo acto de lectura.

"El arte permutacional", afirma Moles (1971: 133), "está inscripto como una marca de agua en la era tecnológica". Aunque pueda, por lo menos hasta cierto punto, ser operado de manera artesanal, se trata preferentemente de un arte de la mediación tecnológica. Tanto las memorias de acceso aleatorio de las computadoras como los dispositivos de almacenamiento no-lineales (disketes, discos rígidos, *laserdiscs*) permiten una recuperación interactiva de los datos almacenados, es decir, hacen posible que el proceso de lectura se cumpla como un *recorrido*, definido por el lector-operador a lo largo de un uni-

verso textual donde todos los elementos están dados de forma simultánea. Con los formatos más recientes de almacenamiento de la información, el lector puede acceder al texto a partir de cualquier punto, continuar en cualquier sentido y volver a una "dirección" ya recorrida. " Todas las direcciones son equivalentes, el espectáculo se transforma en la exploración de un territorio, un viaje a un espacio de datos. (...) Nos movemos en un espacio de *ideas*, en un mundo de pensamientos y de imágenes como aquel que existe en el cerebro y no en el proyecto de un urbanista" (Viola, 1988: 71). La disponibilidad instantánea de la totalidad de las posibilidades de articulación del texto favorece un arte de la combinación, un arte potencial, en el que, al contrario de tener una "obra" acabada, se tienen sólo sus elementos y las leyes de permutación definidas por un algoritmo combinatorio. La "obra" ahora se realiza exclusivamente en el acto de lectura y en cada uno de estos actos ella asume una forma diferente, aunque en última instancia inscripta en el potencial dado por el algoritmo. Cada lectura es, en cierto sentido, la primera y la última. El texto ya no es más la marca de un sujeto (considerando que quien lo realiza es un otro: el lector), sino un campo de posibles, del cual el sujeto solamente proporciona el programa.

Grandezas y miserias de la combinatoria

En verdad, la potencialidad expresiva es un rasgo distintivo de la poesía de cualquier época. Toda literatura digna de este nombre se caracteriza por una cantidad indefinida de significaciones potenciales, que se actualizan en la relación dialógica entre texto y lector. Este hecho tal vez explique por qué la relectura de un clásico por un lector moderno siempre es una experiencia enriquecedora y por qué pueblos diferentes, de distintas épocas, con historia y cultura diversas, logran mantener un diálogo productivo con estas obras. En cierto sentido, podemos decir que toda literatura plenamente realizada es una literatura potencial y le toca a las sucesivas generaciones ir revelando estas potencialidades latentes que los mismos contemporaneos de cada obra muchas veces no pudieron percibir. De ahí se infiere que el acto de lectura, por el hecho de presuponer diferentes interpretaciones, también es un acto de creación y la expresión de cierta libertad, aun cuando esto no implique ninguna alteración material de la singularidad de la obra, como por otra parte ya fue plenamente demostrado en los estudios de la recepción hechos por los teóricos de la escuela de Konstanz (H.R. Jauss, W. Iser *et alii*). La diferencia introducida por los textos permutativos es que en ellos la pluralidad significante está dada como dispositivo material: el lector no sólo los interpreta más o menos libremente, sino que también los organiza y les da estructura, al mismo nivel de la producción. Incluso se puede afirmar que, con la literatura combinatoria, la distribución de los roles en la escena de la escritura se redefine: los polos autor/lector, productor/receptor se intercambian de un modo mucho más operativo. El texto permutativo es la misma expresión de esta inversión de roles, en la que el lector recupera (así como en los albores de la narrativa oral transmitida boca a boca) su papel fundante como co-creador y contribuye de manera decisiva a la realización de la obra.

Pero las cosas no funcionan tan bien como en la teoría. Como lo reconoce Le Lionnais en el propio prefacio de *Cent Mille*, no todas las combinaciones de versos tiene el mismo valor poético, algunas son mejores que otras. Haroldo de Campos (1969: 28) es todavía menos optimista: para él, "la articulación estructural del libro es revolucionaria", pero el resultado que se obtiene en cada una de las disposiciones posibles es tradicional.

"Queneau –explica él–, en última instancia, eliminó la dificultad, permutando formas fijas, convencionales, que, por decirlo así, preconciben contextos móviles. Realmente, si escribir sonetos hoy –superado su ciclo histórico– es lo mismo que mantener a fósiles con vida ¿qué se dirá de la producción en masa de billones de sonetos posibles? Que incluso sirve para escarnio definitivo del género (...)".

La *Composition n. 1* no tiene mejor suerte. Saporta no aplica al propio texto, a su lenguaje y a la concepción de su(s) historia(s), un tratamiento innovador que corresponda a la originalidad de la articulación estructural de la obra. Una vez elegida una disposición de las páginas, lo que obtiene el lector es un texto convencional, en nada diferente de una novela regular, con las páginas rigurosamente numeradas en orden creciente. Umberto Eco (1972: 264) incluso llega a observar, a propósito de la obra de Saporta, que una vez comprendido el mecanismo permutatorio del "libro", no tiene sentido seguir una de las posibilidades de combinación, en un acto de lectura convencional y resignado, mucho menos continuar con la comprobación de sus millares de posibilidades combinatorias en busca de alguna sorpresa. "En realidad", dice Eco, "la obra de Saporta se agota en su propia idea constructiva". Comparando el resultado estético de trabajos como *Cent Mille* y *Composition* con otras obras más vigorosas de la poesía o de la narrativa contemporánea, la diferencia salta a la vista de manera terminante, haciendo sospechar que la idea de una literatura potencial y combinatoria no ha sido todavía incorporada a una perspectiva resueltamente innovadora de la literatura.

Lo que fue dicho arriba se aplica de cierta forma a buena parte de la producción oulipana. *Un Conte à Votre Façon*, por ejemplo. Este "cuento" de Raymond Queneau, presentado en la 83ª reunión de trabajo del grupo Oulipo, recurre a la estructura en forma de árbol (arborización), utilizada en la recuperación de datos permutables en computadoras (por ejemplo, en el videotexto), para contar la "historia" de los "*trois alertes petits pois*" de la manera que el lector juzgue más interesante. A cada punto de la "historia", el lector elige entre dos alternativas de continuación y a través de este proceso de selección él va penetrando en las ramificaciones de la arborización al mismo tiempo que actualiza a su modo la narrativa potencial. Una experiencia similar fue intentada en Brasil, en 1983, por Renato Pompeu, cuando escribió para videotexto un "cuento ramificado" llamado *Octávio e Marília*. En ambos casos, en vez de explorar la arquitectura laberíntica *sui generis* de la computadora, como un Borges cibernético penetrando en el jardín de senderos que se bifurcan, los autores se limitan sólo a jugar con el esquema más elemental de la arborización. El *Conte* de Queneau, en particular, no

llega verdaderamente a utilizar la estructura arborizada, ya que supone una lectura continua y lineal (cualquier análisis más atento lo puede demostrar), tocándole a las bifurcaciones dar una nota de humor y *nonsense* a aquello que es, en realidad, una narración convencional. La puerilidad de las soluciones, el gusto por la imitación acrítica de estereotipos narrativos, la falta de una voluntad creadora a la altura de los medios a los que se recurre, todo esto contribuye a la banalización del procedimiento y –¿por qué no?– a la generalización de una actitud escéptica en relación a las posibilidades poéticas de las nuevas tecnologías.

Un cuento a su manera (Um conte à votre façon)
Raymond Queneau

1. ¿Quiere usted conocer la historia de las tres despiertas arvejas?
Si sí, pase al punto 4.
Si no, pase al 2.

3. ¿Prefiere la historia de los tres mediocres arbustos regulares?
Si sí, pase al punto 17.
Si no, pase al 21.

5. Ellas no estaban soñando. Por otra parte, estos pequeños seres jamás sueñan.
Si prefiere que ellas sueñen, pase al punto 6.
Si no, pase al 7.

7. Sus piecitos delicados calzaban medias calientes y sus manos, guantes de terciopelo negro.
Si prefiere guantes de otro color, pase al punto 8.
Si este color está bien, pase al 10.

9. Había una vez tres arvejas que rodaban sus cuerpos por los caminos de la vida. A la tardecita, ya cansadas y aburridas, se durmieron bien rapido.
Si quiere la continuación, pase al punto 5.
Si no, pase al 21.

2. ¿Prefiere la historia de las tres enormes y cautas estacas? Si sí, pase al punto 16.
Si no, pase al 3.

4. Había una vez tres arvejas bien verdecitas que dormían gentilmente en la misma vaina. Sus caras redondas respiraban por los orificios de sus narices y se podían oír sus suspiros dulces y armoniosos. Si prefiere otra descripción, pase al punto 9. Si esta le parece buena, pase al 5.

6. Ellas soñaban. Por otra parte, estos pequeños seres sueñan con mucha frecuencia y sus noches esconden sueños encantadores.
Si quiere conocer estos sueños, pase al punto 11.
Si eso no le interesa, pase al 7.

8. Ellas tenían guantes de terciopelo azul.
Si prefiere guantes de otro color, pase al punto 7.
Si este color está bien, pase al 10.

10. Las tres repetían el mismo sueño. Por eso, ellas eran muy afectuosas entre sí y soñaban siempre de manera idéntica. Si quiere conocer sus sueños, pase al punto 11. Si no, pase al 12.

11. Ellas soñaban que iban a tomar sopa en un bodegón y que, al abrir la tapa de la olla, descubrían que la sopa era de *ers*. Asustadas, se despertaron.
Si quiere saber por qué ellas se despertaron asustadas, busque en la *Enciclopedia Larousse* la palabra *ers* y no se hable más.
Si considera inútil profundizar en esta cuestión, pase al punto 12.

13. Nos haces bostezar –dice la primera– ¿Y desde cuándo sabes analizar los sueños? –Eso, eso, desde cuándo... –agrega la segunda.
Si usted también quiere saber desde cuándo, pase al punto 14.
Si no, pase aún así al 14, pues de cualquier manera tampoco lo va a saber.

15. Ah, ¿es así? ¡Entonces vamos! –piden las hermanas. –Esa ironía no me alcanza –responde la otra–, ¡ustedes no saben nada de nada! Al final, a lo largo de toda esta discusión, nuestro miedo desapareció, se esfumó ¿no es así? Entonces, ¿para qué remover las inmundicias de sus inconscientes leguminosos? ¡Mejor sería irnos a bañar a la fuente y saludar esta linda mañana con higiene y santa euforia! –Así fue dicho y así fue hecho: hete aquí que ahora se salen de la cáscara, dejándose rodar dulcemente sobre el suelo para luego, retozando, llegar alegremente al escenario de la ablución.
Si quiere saber lo que pasa en el escenario de la ablución, pase al punto 16.
Si no quiere, pase al 21.

20. No hay continuación, el cuento se acabó.

21. En este caso, el cuento llegó a su fin.

12. ¡Ulalá! –exclaman ellas al abrir los ojos. ¡Ulalá! ¡Qué sueño fuimos a soñar! Mala señal –dice la primera. –Es cierto –dice la segunda. Una nueva teología de las imágenes y esto me entristece. No tienen que quedarse así tan perturbadas dice la tercera, que es la más inteligente–; en lugar de sobresaltarnos, lo que tenemos que hacer es intentar comprender y, en este sentido, voy a analizar el sueño para ustedes.
Si quiere saber, enseguida, la interpretación de este sueño, pase al punto 15.
Si prefiere, al contrario, conocer la reacción de las otras dos, pase al 13.

14. ¿Desde cuándo? –exclama la tercera. –¿Acaso yo lo sé? El hecho es que analizo, ¡ya van a ver!
Si también quiere ver, pase al punto 15.
Si no, pase aún así al 15, pues de cualquier manera no tampoco va a ver nada.

16. Tres enormes y cautas estacas las contemplan bañarse. Si las tres enormes y cautas estacas no le interesan, pase al punto 21.
Si ellas le parecen convenientes, pase al 18.

17. Tres mediocres arbustos regulares las contemplan bañarse.
Si los tres mediocres arbustos regulares no le interesan, pase al punto 21.
Si ellos le parecen convenientes, pase al 18.

18. Sintiéndose observadas, las tres despiertas arvejas, que eran muy púdicas, corren a secarse.
Si quiere saber lo que enseguida van a hacer, pase al punto 19. Si no, pase al 21.

19. Ellas se abalanzan sobre la cáscara y, cerrando la sobre sí, se vuelven a dormir.
Si quiere conocer la continuación, pase al punto 20. Si no, pase al 21.

Lo que se da por sentado en la actividad permutativa de tipo oulipano es una concepción limitada del rol del receptor en la actualización del texto. Así como no es correcto que el lector tenga que estar condenado a un simple recorrido de las bifurcaciones de la estructura ramificada o a dar una forma unitaria a una estructura permutable y plural, de manera de volverla "legible" en la acepción convencional del término, tampoco era correcto, en la época en que se discutía y practicaba la obra *abierta* o *inconclusa*, atribuir al receptor la tarea de completar sus lagunas estructurales. Si así lo fuera, cada lectura en particular "cerraría" o "completaría" la pluralidad fenomenológica de la obra. En última instancia, ninguna lectura de *Un Coup de Dés* sería más pobre que aquella que "descubriese" un orden de articulación de los vocablos o un recorrido peculiar, que no tuvieran en cuenta la infinidad de otras vías que existen más allá de estas elecciones. La lectura en verdad enriquecedora es aquella que ve en la incompletud o en la pluralidad de la obra una apertura real: no intenta llenarla de articulaciones secundarias, ni reducir la multiplicidad de su discurso a una coherencia inmediata y simplificadora. La apertura, la imprevisibilidad y la multiplicidad están dadas en la obra como tales y como tales tienen que ser decodificadas. El lector debe enfrentar el texto permutativo como una obra en movimiento, que permite realizar una pluralidad de enfoques y remite al espíritu a la experiencia de la contradicción y de la diversidad conceptual, un poco como la máquina paradojal de fabricar aforismos concebida por Pedro Barbosa. Pero para que esto suceda, es necesario que antes la "obra" —o su algoritmo combinatorio— esté imbuida de una concepción revolucionaria de escritura, que desencadene la incertidumbre y la indeterminación como cualidades estructurantes del texto, de manera que el principio combinatorio sea la misma consecuencia de una extensión de la función significante de la literatura. Sólo una escritura nueva puede exigir una nueva modalidad de lectura.

En este sentido, la intervención detonante del autor es esencial. El diccionario, nadie lo puede negar, es un texto permutativo, un stock potencial de palabras al que se puede recurrir para componer poemas, tratados de paleontología o recetas de repostería. Pero el diccionario, por sí solo, no genera textos creativos; sólo es una lista de palabras dispuestas en orden alfabético. Para que a partir de él se puedan generar textos de naturaleza poética, es necesario que un (o más) agente(s) creador(es) defina(n) el algoritmo combinatorio que permitirá dar vitalidad estructural a ese mero coágulo de elementos causales; ahí reside justamente el trabajo más difícil. Para escapar a las dificultades, Queneau y Saporta prefieren apoyarse solamente en el aspecto lúdico de la combinatoria, proponiendo algo así como un juego con piezas sueltas para encajar. Al lector le toca menos contribuir a la creación del texto que adherir al juego, ya que el interés reside más en la excitación del trabajo combinatorio que en el gesto de producción de sentidos plurales. De ahí la sospecha de Eco de que el interés de obras de este tipo se agota casi por completo en su idea constructiva y que el contacto directo con ellas, al nivel de la lectura, resulta decepcionante, por la ausencia de una voluntad innovadora asumida en el propio cuerpo de la escritura. Ciertos analistas como Pomian y Souchier

(1988: 112) llegan incluso a preguntarse si la simple elección entre varias alternativas de un eje paradigmático, o de una estructura ramificada, constituyen realmente la marca de una libertad del lector y si en verdad existe una contribución innovadora en tales textos permutativos, si, una vez materializada una de las virtualidades de la combinatoria, lo que se obtiene como resultado es únicamente un texto convencional.

En el parágrafo final de su libro sobre Dostoievski, Mijail Bajtin conjetura un curioso parentesco entre su concepto de *dialogismo* y las nuevas actitudes de la física contemporánea. La imprevisibilidad de los acontecimientos y la relatividad de los modelos frente a la diversidad de los puntos de referencia serían una especie de correspondiente material de aquello que el sistema "polifónico" invocado por Bajtin representa a nivel del universo de las ideas. "La conciencia científica del hombre moderno aprendió a orientarse en las complejas condiciones de un universo contingente. Frente a las indefiniciones no se evade, sino que sabe tenerlas en cuenta y sopesarlas. Esa conciencia se acostumbró hace mucho al universo einsteiniano, con su multiplicidad de sistemas de cálculo" (Bajtin, 1981: 238). Si esto es así al nivel de la materia, no hay como sustentar en el terreno de las prácticas simbólicas modelos cerrados o "monológicos", que reducen la complejidad del sistema a un número previsible de variables y coartan la pluralidad de los puntos de vista. Bajtin reivindica para sí el estatuto de la modernidad: su abordaje es "nuevo" en el sentido de que, para la conciencia contemporánea, la finitud del mundo no entra en categorías concluidas y requiere, como lo hace la física, del recurso de operadores móviles, plurales, y abiertos a la contradicción. Es a partir de este punto de vista que Bajtin quiere revisar la práctica simbólica, por lo menos en el campo que le interesó más de cerca, la literatura; en todos los niveles y en todas sus etapas, él la encara como un inmenso diálogo (de formas, de voces, de épocas, de géneros, etc.) y teje la trama de una compleja red de dimensiones inagotables. Este debería ser tal vez el principio guía de toda práctica literaria combinatoria o potencial: la vivencia de la multiplicidad ideológica, capaz de darnos como saber y placer la experiencia plena y tridimensional de la pluralidad de enfoques, como en un retrato cubista.

Quizá debiéramos aprender algo del arte que mejor aprovechó las posibilidades combinatorias: la música. En nuestro siglo, cierta modalidad de música instrumental ha pretendido conceder al intérprete una autonomía de ejecución mayor que aquella con que contaba en la música tradicional, en general mediante la sustitución de la notación clásica por estructuras gráficas permutativas. Esto sucede en obras como, para citar los ejemplos más notables, *Klavierstück XI* (1956) de Karlheinz Stockhausen o la *Troisième Sonate* para piano (1957) de Pierre Boulez. En el primer caso, Stockhausen presenta al intérprete diecinueve secuencias musicales anotadas en una única hoja rectangular. Este tendrá que escoger al azar la secuencia inicial y, enseguida, las que deberán continuar a la primera. La sucesión de elecciones tendrá consecuencias imprevisibles. Al ejecutar determinado bloque, el intérprete deberá considerar las características de movimiento, intensidad y tonalidad del pasaje anterior, no respe-

tando en consecuencia las características anotadas en la partitura. "De ahí resulta que una pieza, concebida originalmente por el compositor con un cierto compás, prácticamente nunca será ejecutada a ese ritmo, sino a otro que no se conoce de antemano, ya que depende del orden en que se suceden las partes dejadas al azar" (Barraud, 1975: 130). Un poco menos casual y buscando controlar más la libertad del intérprete, la sonata de Boulez prevé una primera parte en la que las diez páginas de su partitura se pueden intercambiar (aunque no se permitan todas las combinaciones) y, en diversos momentos, pone al concertista frente a bifurcaciones en las que su libre elección determina (tal como en la lectura del *Conte à votre Façon*) el itinerario que seguirá, pero con la diferencia (en relación al cuento de Queneau) de que cualquier elección será igualmente legítima y de una calidad musical indiscutible.

Pero, en el caso de la música, la apelación a estructuras aleatorias que se pueden intercambiar tiene por función sacudir la rígida arquitectura de la escritura musical; históricamente representó inclusive una salida constructiva al exceso de rigor del serialismo, en la medida que permitió introducir cierto elemento de indeterminación en una música fuertemente estructurada. De cualquier modo, se trata de dar un paso adelante, rumbo a formas de expresión más complejas y a una concepción del universo más moderna. En el caso de la literatura de extracción oulipana, sin embargo, se trata en general de dar un paso hacia atrás, de utilizar una forma avanzada sólo como pretexto para volver al soneto, al cuento o a la novela como categorías rígidas, sostenidas como modélicas y canónicas. Recordemos, mientras tanto, que los elementos textuales que Mallarmé quería poner en movimiento en su *Livre* ya serían unidades abiertas y plurales incluso antes de que fueran permutados.

"El Livre quería transformarse en un mundo en continua fusión, que se renueva constantemente a los ojos del lector, mostrando aspectos siempre nuevos de aquel absoluto poliédrico que intentaba, no diríamos expresar, sino sustituir y realizar. En tal estructura, no se debería encontrar ningún sentido fijo, así como tampoco se prevería una forma definitiva: si un solo pasaje del libro tuviera un sentido definido, unívoco, inaccesible para las influencias del contexto permutable, tal pasaje trabaría todo el mecanismo" (Eco, 1971: 53).

En rigor, solamente la música contemporánea consiguió, en cierto sentido, materializar el sueño de Mallarmé. En obras como *Klavierstück XI* y la *Troisième Sonate*, las estructuras probabilísicas no son necesariamente estructuras simplificadas o estereotipadas, como algunos ejemplos literarios ya examinados anteriormente: ellas mantienen un estatuto constructivo semejante (sino superior) al de la música rigurosamente escrita, diferenciándose entretanto por la mayor libertad de ejecución, por el papel fundamental concedido al intérprete y por la multiplicidad de las alternativas estructurales. Ciertamente, el lector de un libro no es exactamente lo mismo que un intérprete musical. Pero tratándose de escrituras potenciales, ambos manifiestan idéntica actitud interpretativa, pues en aquellas la fruición se confunde completamente con la propia realización de la obra. Para Mallarmé, el poema es una "operación" y el lector un "operador".

El hipertexto

Si, en el campo específico de la literatura, el sueño de Mallarmé todavía está lejos de una efectiva materialización, en el terreno de la tecnología, más específicamente de la ingeniería de *software*, avanzan los progresos rumbo a su viabilidad técnica. Un área reciente de investigación en informática apunta exactamente en esa dirección: se trata de un interés en la resolución técnica de un texto no linear, al cual por convención se le da el nombre genérico de *hipertexto*. ¿Qué es el hipertexto? En términos bastante simples, podemos explicarlo de la siguiente manera: todo texto, desde la invención de la letra escrita, fue pensado y practicado como un dispositivo linear, como sucesión rectilínea de caracteres sobre un soporte plano. La idea básica del hipertexto es aprovechar la arquitectura no linear de las memorias de computadora para hacer viables textos tridimensionales, como aquellos del holopoema, pero dotados de una estructura dinámica que los vuelva manipulables interactivamente. En su forma más avanzada y extrema, el hipertexto sería algo así como un texto paradigmático, o sea, un texto que ya trae dentro de sí otras diversas posibilidades de lectura y frente al cual se pueden escoger varias alternativas de actualización. En verdad, no se trata más de un texto, sino de una inmensa superposición de textos, que se pueden leer en dirección del paradigma, como alternativas virtuales de la misma escritura, o en dirección del sintagma, como textos que corren paralelamente o que se tocan en determinados puntos, permitiendo optar entre proseguir en la misma línea o encaminarse por una nueva vía. La manera más usual de visualizar esta escritura múltiple en la pantalla plana del monitor es a través de las "ventanas" (*windows*) paralelas, que se pueden ir abriendo siempre que sea necesario, y también a través de los "vínculos" (*links*) que conectan determinadas palabras-clave de un texto con otros textos disponibles en la memoria.

Sólo muy recientemente el hipertexto empieza a ser utilizado en la producción de literatura creativa. En los Estados Unidos ya existe la versión hipertextual de *Alice's Adventures in Wonderland*, lanzada en 1992 por la empresa Voyager. Su campo de aplicación más inmediato, con todo, se encuentra en aquello que los americanos llaman (de un modo algo exagerado) *idea processing* (procesamiento de ideas), es decir, en el uso de la computadora como herramienta para auxiliar a la organización del pensamiento, fundándose en el mismo mecanismo humano de asociación de ideas. Cuando comenzamos a estudiar un determinado tema, inicialmente tenemos una serie de ideas vagas y aisladas, que todavía no pueden formar un discurso secuencial. Procedemos a una cantidad de lecturas, realizamos un trabajo de campo o de laboratorio, entrevistamos a personas, cambiamos ideas con otros investigadores y así vamos ampliando las referencias y el repertorio de informaciones del área en cuestión. A medida que avanzamos en este tra-

bajo, comenzamos a percibir relaciones (de consecuencia, de contradicción, etc.) entre los distintos fragmentos aislados. Los sistemas de hipertexto nos permiten estructurar estas relaciones, vinculando fragmentos afines, mediante links y palabras clave. De este modo, puedo realizar entre los textos las conexiones que desee, en la cantidad que necesite, asi también como anularlas cuando crea que la relación no es más pertinente, o establecer otras después. Y puedo hacer que cuando esté leyendo un fragmento del texto, la totalidad de los otros textos relacionados con este aparezcan marcados a través de recursos gráficos y consiga acceder a ellos de manera paralela, abriendo nuevas "ventanas" en la pantalla. Estos textos a su vez están conectados con otros y estos otros con otros más, de manera que el lector-operador tiene la capacidad de ir definiendo, a lo largo del proceso de lectura, el recorrido a seguir dentro del llamado hiperdocumento. Si lo prefiriera, también puede abrir una "ventana" para ver el gráfico (entero o en partes) de todas las conexiones relacionadas con determinado texto ahora actualizado en la pantalla. El proceso de lectura (pero también el de escritura, considerando que el hipertexto no hace distinción alguna entre una cosa y otra: en cualquier momento de la lectura, el usuario puede sumar nuevos textos, eliminar otros, rehacer los vínculos o el diagrama estructural que los organiza en su totalidad) se designa con la metáfora bastante pertinente de navegación, pues se trata realmente de "navegar" a lo largo de un inmenso mar de textos que se superponen y se tocan.

Actualmente, existe una variedad enorme de modelos de hipertexto esparcidos por el globo, cada uno de ellos adecuado a aplicaciones específicas y con una particular configuración de *hardware*. El más antiguo sistema conocido fue propuesto en 1945 por Vannevar Bush; a pesar de no emplear todavía recursos informáticos (él utilizaba un complicado dispositivo conjugando microfichas y células fotoeléctricas), este sistema proporcionó los principios básicos del proceso de asociación de textos. Posteriormente, más exactamente en 1963, Douglas Engelbart le dio forma informática al sistema de Bush, a través de un programa hipertextual que denominó *Augment*, pues estaba destinado a "amplificar" (en inglés, *to augment*) la capacidad de raciocinio del hombre. Pero, seguramente, el más célebre de los sistemas de hipertexto fue el *Xanadu* (nombre extraído de un poema de Coleridge), atribuido a Ted Nelson, quien también acuñó el término *hypertext*. Randal Trigg (1983), de la Universidad de Maryland, escribió la primera tesis de doctorado sobre el tema, en la cual propone una verdadera revolución en la literatura científica: para él, el hipertexto permite crear revistas electrónicas especializadas, que serían distribuidas a la comunidad científica mediante la red telefónica, y cuyos *papers* podrían ser escritos, criticados o citados *on line*, utilizando la memoria tridimensional del sistema. Si un científico no estuviera de acuerdo con determinado abordaje, él podría anotar su crítica paralelamente al mismo texto en cuestión, o reescribir entonces los fragmentos que considere equivocados, haciendo superponer un nuevo texto sobre el otro preexistente. Así, los aspectos polémicos de cada ciencia serían registrados en las publicaciones especializadas bajo la forma de una escritura tridimensional, forjada a varias manos, donde abordajes distintos o contradictorios convivirían dentro del mismo hipertexto, superpuestos o paralelos. La verdad —como quería Bajtin— tendría siempre una expresión polifónica.

Es posible que el libro del futuro, *"le livre à venir"* —volviendo nuevamente a Blanchot— no sea más un objeto que se pueda tener entre las manos. Es posible que llegue hasta nosotros a través de la línea telefónica o que lo leamos en una pantalla electrónica sobre la cual podamos también escribir, de manera de devolver a la circulación nuestro texto, superpuesto a aquel que recibimos. La escritura, confundida con la lectura, tenderá a volverse colectiva y anónima. La separación entre autor y lector será sólo una contingencia, pero no absoluta, pudiendo revertirse en cualquier momento, ya que el hipertexto es esencialmente un sistema interactivo. Naturalmente, uno de los grandes problemas de la operación en ambientes hipertextuales es su creciente complejidad. El "navegante" está siempre a un paso del vértigo, permanentemente en riesgo de perderse en un mar de textos. La literatura técnica dedicada al respecto (por ejemplo, Conklin, 1987: 29) enfatiza de manera reiterada la necesidad de señalizar el sistema, de encender "faros" que orienten a los "navegantes", de definir algoritmos combinatorios que limiten las posibilidades de asociación. En un sistema de tal magnitud, es vital que se combata su tendencia entrópica, que se consoliden estrategias para suprimir el azar, pues, en última instancia, todos los vínculos son técnicamente posibles, cualesquiera sean las permutaciones son viables, la estructura entera del hiperdocumento puede ser modificada por una simple redefinición de los hipervínculos y de las palabras clave. En todos los sentidos, el hipertexto repite la hipótesis mallarmiana del *Livre*, ese libro "impersonal" (es decir, sin autor), que se multiplica mediante un movimiento que le es propio, que busca la supresión del azar por su estructura y delimitación y que, según Blanchot (1959: 330), cumple "algo que es de la esencia del lenguaje": "el movimiento puro de las relaciones".

"Algo que es de la esencia del lenguaje". De hecho, el *Livre* combinatorio e hipertextual apunta a una cosa muy profunda, que se refiere a la propia naturaleza de la literatura (de cualquier literatura, no sólo de la "potencial"), a una dimensión verdaderamente epistemológica del texto, que recién ahora comienza a apreciarse con todas sus consecuencias. Julien Gracq (1967) señaló esta dimensión, cuando se ocupó de la *combinatoria ausente* que está en el origen de toda obra, clásica o moderna. La obra textual, cualquiera que ella sea, es siempre el resultado de un recorrido combinatorio realizado por el propio autor. El texto resultante es entonces una actualización de una infinidad de elecciones, dentro de un repertorio de alternativas que, aunque eliminadas en la presentación final, continúan perturbando dialógicamente la forma actual.

"En cada sinuosidad del libro, otro libro, posible o incluso probable, es rechazado y reducido a nada. Un libro sensiblemente distinto, no sólo en esto que hay de superficial en él, que es su intriga, sino también

en lo que tiene de fundamental, que es su registro, su timbre, su tono. Y esos libros dispersos, arrojados de a millones al limbo de la literatura (...) esos libros que no llegaron a ver la luz de la literatura, de alguna manera también cuentan, no desaparecieron del todo. A lo largo de las páginas, de capítulos enteros, es su fantasma el que movilizó, encendió al escritor, sació su sed, activó su energía —es bajo su luz que partes enteras del libro, muchas veces, fueron escritas" (Gracq, 1967: 27).

Actualmente, cierta crítica literaria comienza a demostrar interés por algo que se dio en llamar como *pre-texto* o *prototexto*, es decir, aquellos borradores, correcciones, y agregados que sólo el examen de los manuscritos (siempre que se conserven) permite recuperar. El análisis del origen del texto vuelve visibles sus desvíos, las soluciones abandonadas, las versiones que no llegaron a completarse, en fin, toda una pluralidad que tuvo que ser sacrificada para que el texto cobrase la forma de obra publicable. El Institut des Textes et Manuscrits de París viene desarrollando un trabajo ejemplar en este sentido (conforme Hay, 1979): con el auxilio de computadoras, *scanners* y lectores de rayos láser, los manuscritos son sometidos a un verdadero trabajo de excavación genética, con la intención de resucitar textos descartados, que subyacen debajo de versiones que se dan por definitivas. La totalidad de estos textos recuperados (donde se incluye, por ejemplo, una versión plural y "tridimensional" de la *Educación Sentimental* de Flaubert) podrán, dentro de algún tiempo, entrar en circulación bajo la forma de hipertexto, a través de "libros" digitales (diskette, discos ópticos), que deberán redefinir profundamente el concepto de literatura. Para finalizar queda la pregunta sobre si ese origen estelar, esa constelación de sentidos, esa "partida de dados" que el poeta quiere robar al azar, todo aquello que constituye la vitalidad misma de la literatura, no estará también en el origen de los textos críticos, filosóficos, científicos o políticos, en todos aquellos textos que tienen por objetivo, de algún modo, un discurso del saber. Por más que ellos renieguen de sus elecciones, oculten sus contradicciones y levanten muros delante de los senderos que se bifurcan, la historia de su origen no es muy diferente de aquella que marca las obras creadoras. ¿Podrá la forma combinatoria e hipertextual del *Livre* librarnos de la prisión de la obra y del callejón sin salida de los discursos de la verdad?

Máquinas de vigilar

Nuestra sociedad, como lo hace observar Michel Foucault (1988: 190), es menos la del espectáculo que la de la vigilancia. Me encuentro en un aeropuerto, en cualquier lugar del mundo, espero mi vuelo para cualquier parte. Pongo mi equipaje sobre la cinta transportadora, es inmediatamente bombardeado por un haz de rayos X, que registran el contenido buscando sustancias o instrumentos ilegales. En cambio, es necesario que yo me dirija hacia una puerta simulada, o alguna cosa parecida, donde otro dispositivo examina mi cuerpo y debajo de mis vestiduras. No se detectó nada, entonces recibo un *go ahead* por parte del ojo mecánico, que me permite volver a tomar mi equipaje y continuar en dirección de la sala de espera. Me siento en un sillón y mientras miro la gente pasar, noto una cámara ubicada discretamente en un rincón de la sala, apuntando en mi dirección, escrutando todos mis gestos. Además, no hay sólo una, hay muchas, diseminadas de manera estratégica en todo el hall, de manera de evitar que algún metro cuadrado escape a la vigilancia de esta mirada anónima y omnisciente. Es entonces que me doy cuenta de que todas estas cámaras me han seguido desde mi llegada al aeropuerto, cuando bajé del taxi, cuando fui al bar a tomar un café, cuando me detuve para comprar un diario.

Como los otros pasajeros de la sala de espera, introduzco un cospel en la ranura del apoyabrazo de la butaca e, inmediatamente, se enciende delante de mí la pantalla de un pequeño receptor de televisión de cinco pulgadas. Voy a poder pasar mi tiempo mirando las emisiones locales. Sin embargo, mi atención se relaja, miro otras pantallas, distribuidas en diversos rincones del aeropuerto: las pantallas de monitoreo que me dan imágenes asépticas del aeropuerto, de otras salas, del exterior del aeropuerto, de las pistas. Termino por darme cuenta de una tranquila banda *muzak*, que me cosquilleaba en los oídos desde mi llegada y que sirve de fondo a la voz monocorde de la locutora del aeropuerto.

"Este aeropuerto puede ser cualquiera. La Guardia de Nueva York, Heathrow de Londres, Roissy de París, poco importa. Aparentemente neutros en su placidez, los aeropuertos disimulan su mirada atenta y escrutadora bajo la apariencia de pantallas impersonales, integradas a la arquitectura. (...) Los aeropuertos modernos se convirtieron en las representaciones más impresionantes de nuestro nuevo estilo de vida: un espacio de pantallas múltiples, de dispositivos electrónicos invisibles y de rumores incesantes a lo lejos. Todavía necesitaremos tiempo para asimilar completamente el efecto del impacto de este nuevo paisaje cultural en nuestros sentidos y nuestros pensamientos, con el cual nuestro primer contacto pasa por la ubicuidad de la pantalla" (Brooks, 1987: 66).

Los sistemas de vigilancia se multiplican por todos lados en progresión geométrica. No sólo conciernen a los aeropuertos o las estaciones de subte, también están presentes en las rutas, en los túneles, los supermercados, las grandes tiendas, los bancos, las fábricas y, en el límite, en las escuelas e instituciones psiquiátricas, sometidas a las mi-

radas técnicas e impersonales de las cámaras de observación. Sólo en la ciudad de Hamburgo, según Kramer y Kiler (1987: 29), se cuenta con 3000 cámaras accionadas por telecomando, diseminadas en el conjunto del territorio urbano, para el monitoreo de la circulación. Estas cámaras se instalan en puntos estratégicos, ocupan ángulos de visión privilegiados y son distribuidas de manera que ningún espacio escape al "voyeurismo" automático. Los puntos de difícil acceso, debido a una configuración accidentada, son tomados por la cámara gracias a la instalación meticulosa de espejos convexos que los reflejan. En la sala de control de la administración municipal de la circulación, se puede hacer un primer plano de cualquier ciudadano que camine por la acera, seguirlo hasta su destino sin que se dé cuenta; "saltando" de una cámara a otra. Así se puede penetrar en su intimidad y descubrir sus secretos.

Las cámaras de vigilancia son distribuidas como puntos de una red sobre el paisaje urbano, ocupan todos los espacios y los someten a su poder de invasión blanca, a su penetración invisible e indolora. Se necesita también agregarles algunos dispositivos de vigilancia más puntuales, como las escuchas telefónicas y los potentes micrófonos unidireccionales, capaces de captar un diálogo en voz baja a gran distancia. Luego de Watergate, no queda siquiera sombra de duda en cuanto a la interpenetración creciente de lo público y de lo privado. A escala planetaria, los satélites de observación y de espionaje pueden obtener informaciones visuales y acústicas sobre grandes partes del globo con una precisión que permite detectar, a 200 km. de altitud, los latidos de un corazón o la ubicación de una aguja. En 1978, cuando estalló el escándalo respecto del satélite espía americano *Big Bird*, que había filmado durante cinco años las zonas militares soviéticas, los técnicos de la CIA declararon que sus artefactos eran capaces de distinguir las ropas civiles de los uniformes militares, la marca de un auto, e incluso su matrícula (Glatzer, 1983: 197).

En 1983, el artista checo residente en Berlín Michael Klier pudo componer, con ayuda de imágenes de los circuitos de vigilancia y de otros dispositivos de coacción policial, el poema videográfico *Der Riese* (El Gigante), una de las obras maestras del arte de nuestra época que también es una visión preocupante del Estado policial moderno. La idea original de esta banda de video es mostrar, utilizando las imágenes de las salas de control de un gran número de sistemas de vigilancia de toda Alemania, un collage de escenas aleatorias obtenidas por los ojos mecánicos espías, de manera de producir, según los términos del realizador, "un movimiento en el cual lo ordinario y banal de estos sistemas se transfigura en estremecedoras imágenes de pesadilla" (Kramer y Klier, 1987: 29). Grabaciones del sistema de control de circulación de Hamburgo, del sistema de vigilancia de una empresa de transporte de caudales en Frankfurt, de una gran tienda en Berlín, o incluso de un *peep show* en esta ciudad, grabaciones del dispositivo de seguridad de un desfile militar en el lado oriental ... todas estas escenas son mostradas alternadamente con otras imágenes que ponen en evidencia ciertas funciones coercitivas menos aparentes, como las imágenes sintetizadas por una máquina de retrato

hablado perteneciente a la policía de Düsseldorf, las de un simulador de vuelo de una compañía aérea de Ulm, las obtenidas mediante una cámara escondida en el transcurso de una sesión de un psiquiatra forense, e incluso imágenes de los dispositivos que penetran en nuestro mundo interior como los grafismos de un electroencefalograma. El objetivo implícito de este collage es delinear una mirada de lo que puede ser considerado como la reencarnación moderna de un panóptico camuflado y casi imperceptible, que recubre todas las dimensiones de nuestra vida como una tela de araña de trama suelta pero implacable.

El dispositivo del panóptico es bien conocido. Es debido al jurista inglés Jeremy Bentham, que lo concibió originalmente como una prisión modelo, en la cual los prisioneros estarían encerrados en celdas individuales dispuestas en círculo alrededor de una torre central desde donde el guardia vigilaría desde una posición estratégica. Cada celda estaría provista de dos ventanas, una al exterior, lo que permitiría la entrada de luz, y la otra, al interior, para dejar que la sombra del detenido se proyecte bajo los ojos del guardia ubicado en la torre. Así, gracias a los efectos de contraluz, todos los prisioneros podrían ser perfectamente visibles. Pero el recíproco no debería producirse: desde el interior de su celda, el detenido sólo podría percibir la presencia masiva y apremiante de la torre central, sin llegar a distinguir al guardia, protegido por celosías y por un sistema de mamparas destinadas a esconder la sala de control de la mirada de los prisioneros.

Los prisioneros podrían, entonces, ser vistos por el guardia, sin ninguna posibilidad de verlo a este, de manera que su presencia o su ausencia sea siempre inverificable. Ese era el objetivo esencial del panóptico: hacer de manera que los detenidos se sientan vigilados "por una simple idea de arquitectura" (Bentham, 1829: 248), más allá de que se los observe o no. En otros términos, el poder no tiene necesidad de imponerse efectivamente, la realidad de su ejercicio se hace incluso inútil; lo más importante es que el detenido sea penetrado por la idea de una visibilidad permanente y que sea este mismo detenido el que, por efecto de un arreglo arquitectural, sea el depositario de la relación de poder.

El corolario de todo dispositivo panóptico es la desindividualización del poder. Él lo libera de lo arbitrario del inspector, del sheriff, del jefe y lo transforma en una máquina anónima, en un artefacto de tecnología política cuyo sistema arquitectural es el diagrama. "El que está sometido a un campo de visión, y lo sabe, retoma para sí las coacciones del poder, las hace funcionar espontáneamente sobre sí mismo, inscribe en sí mismo la relación de poder en la cual él juega los dos roles a la vez: se convierte en el principio de su propia sumisión" (Foucault, 1988: 179). Los guardianes, a su vez, son vigilados. Pero vigilados ¿por quién? Por la mirada del público, que puede ser la de cualquiera. El panóptico es ante todo una escuela de virtudes donde los personajes odiosos ponen en escena todos los días el drama del castigo. A título de lo anterior, debe ser abierto a las visitas públicas, debe ser un lugar de instrucción, un teatro

educativo donde los padres llevan a sus hijos, considerados como criminales potenciales, de paseo. Esta circulación intensa y constante de personas ("vendrán los curiosos, los que pasan, los parientes de los prisioneros, los amigos de los inspectores y otros oficiales de la prisión, cada uno de ellos animado por motivos diferentes") (Bentham, 1829: 249) aumenta para el prisionero el riesgo de ser sorprendido y, entonces, la eficacia del dispositivo permite, además, someter al control público la autoridad del guardia. La eficacia del panóptico reside entonces en la despersonalización del poder, en su transformación en pura figura geométrica, la de una arquitectura ejemplar en la cual, de cualquier manera, todos participan. ¿Qué son los sistemas modernos de vigilancia si no la actualización y universalización del panóptico? Bentham, ya en su época, profetizaba que su modelo "racional" de prisión podría ser fácilmente extendido a cualquier institución social fundada en los principios de control y de productividad: las fábricas, los hospitales, los hospicios, las escuelas, la lista todavía puede alargarse.

Este modelo permitiría corregir la moral, aumentar la rentabilidad de los lugares de trabajo, inhibiendo la desobediencia a las leyes, la improductividad y la subversión del orden. En 1797, habiendo el Parlamento inglés aplazado la decisión de construir prisiones panópticas, el célebre jurista se pone a trabajar en una adaptación de su máquina polivalente para las barracas de desempleados, con la intención de combatir la grave crisis moral que atravesaba su país. (Miller, 1987: 16) Así, el panóptico pudo ser comprendido como un modelo universal de máquina disciplinaria, un dispositivo cerrado, destinado a definir las relaciones de poder en la vida cotidiana y preservar las prerrogativas de la ley y del orden. "El esquema panóptico –observa Foucault– es un intensificador de cualquier aparato de poder: garantiza su economía (en materiales, en personal, en tiempo); garantiza su eficacia por su carácter preventivo, su funcionamiento continuo y sus mecanismos automáticos" (1988: 182). De la misma manera, los sistemas de vigilancia modernos se expanden también cada vez más en el cuerpo social y asumen una función universalista; realizan ahora, en la era de la electrónica y de la informática, el mismo rol paradojal que el de la máquina de Bentham, al mismo tiempo difuso y centralizador, fundando los mecanismos disciplinarios de toda la sociedad.

Exactamente como el panóptico, los dispositivos electrónicos de vigilancia generalizan, en la sociedad, los métodos de coerción nacidos en el interior de las prisiones o que, previamente, sólo fueron utilizados durante los interrogatorios o la represión policial. Por la expansión del modelo de observación central, la vigilancia electrónica se transforma también en un sistema disciplinario abstracto, el único practicable, puesto que sería imposible ejercer una vigilancia directa sobre las instituciones sociales en razón del número demasiado grande de personas a observar. Se puede imaginar el aparato que haría falta ubicar para vigilar todas las conversaciones telefónicas de una megalópolis como San Pablo, o para censurar todas las cartas que pasan por su servicio postal. La densidad demográfica de los grandes centros urbanos ya no permite un control directo fundado en el poder de represión de una autoridad central. La teoría de sistemas

en sí, esta disciplina que manifiesta en el plano teórico la misma productividad que el panóptico en el plano práctico, demuestra que una red de distribución no puede ser sometida a un control centralizado desde que se excede cierto umbral, que es necesario entonces recurrir a otras estrategias de operación, del orden de las probabilidades o de la estocástica (Enzensberger, 1972: 14). Así, la fantasía orwelliana de una sociedad centralizada bajo la autoridad de un Big Brother se hace inverosímil, fácilmente desbordada por el modelo de sociedad benthamiana que está fundada en la coacción imaginaria, en una ficción policial sostenida por la proliferación inexorable de las máquinas de vigilar.

En última instancia, estas máquinas vigilan muy poco. En las salas de control donde llegan las imágenes captadas por los innumerables ojos mecánicos, jamás se encuentran más de dos o tres guardianes acompañando el flujo monótono de las acciones cotidianas.

Si tienen éxito en pescar a un transgresor en delito flagrante, es mucho más por una cuestión de suerte que por la infabilidad propiamente dicha de los sistemas, ya que las máquinas de vigilar sólo pueden funcionar de manera aleatoria. La película de Wim Wenders *Der Amerikanische Freund* (El amigo americano, 1977) nos muestra un crimen en el subte de París filmado por numerosas cámaras de vigilancia y proyectado sobre todas las pantallas en los corredores, sin que ningún transeúnte ni ningún guardia le preste atención. Hasta se puede llegar a decir que la eficacia de las redes de vigilancia se muestra menos en su fuerza inmediata en tanto que agente represivo, que en los efectos de homogeneización del campo de observación que producen. Necesitamos vivir en permanencia con la segunda intención de que se nos vigila, en una atmósfera de paranoia artificial, para que la transgresión pueda ser reprimida antes de ser practicada, para que el efecto de coerción pueda ser constante, incluso si, en la práctica, se discontinúa, o incluso es inexistente. La sumisión real proviene entonces de una relación imaginaria: la vigilancia se convierte en función representativa de un código disciplinario, cuyas designaciones simbólicas son los ojos técnicos esparcidos en el paisaje.

Es posible que, en algún tiempo, gracias al progreso en el dominio de la inteligencia artificial, la presencia del vigilante sea suprimida definitivamente y reemplazada por una prótesis de la percepción, la visión sintética asistida por computadora. Esta "máquina de visión", como la llama Paul Virilio (1988: 125), permitirá obtener una especie de "visión sin mirada" gracias a la digitalización de las imágenes obtenidas por las cámaras de vigilancia, la confrontación de los datos obtenidos con modelos de referencia y la interpretación automática de lo que pasa en el campo visual.

Con la automatización de la percepción –la *visiónica*, como se convino en llamar a esta área de la tecnología– estamos delegando por entero en la máquina la función disciplinaria y, por lo tanto, despersonalizando en definitiva el ejercicio del poder. La totalidad del sistema jerárquico que aún organiza ciertas estructuras de poder en nuestra sociedad podrá volverse obsoleto en poco tiempo, tocándole a la percepción sintética y a los *expert systems* el control automático de actividades tan diversas como la producción industrial, el trabajo administrativo y el ocio en los espacios públicos. La *visiónica* ya se

practica actualmente en la esfera militar, por ejemplo en puntos estratégicos de las fronteras y las costas de algunos países. El panóptico alcanza así su punto máximo de eficacia, en la misma medida en que se reduce a una fórmula completamente abstracta, casi una ecuación matemática, en la medida todavía en que, libre de la falibilidad humana, se lo pone a constreñir a los hombres con la lógica implacable de su mecanismo técnico.

El acercamiento conceptual entre el sistema electrónico de vigilancia y la estructura de funcionamiento de la televisión ha sido ya propuesto por diversos autores (Mellencamp, 1986: 197-204; James, 1986: 88). Ya sea en razón de su uso común de cámaras y pantallas de la misma naturaleza, ya sea en razón del parecido de las redes de difusión y de las estructuras en telas de araña del dispositivo panóptico de vigilancia, o ya sea porque en la televisión los presentadores se dirigen directamente a cámara, dando así a los telespectadores la impresión de ser, si no exactamente vigilados, por lo menos interpelados por una mirada. En la mayoría de los casos, la comparación no es más que metafórica, pero esta revela así algo más profundo, menos evidente y más difícilmente formulable. Paul Virilio (1988: 136) subraya qué significativo es el hecho de que, en las prisiones, los aparatos de televisión, que antes estaban instalados en una sala común y destinados a un público colectivo, se instalan ahora en cada celda individual. Y también el hecho de que las mediciones de audiencia de la televisión son efectuadas por un aparato instalado en el televisor y ligado a la central de estadísticas mediante un cable telefónico. Este aparato, que registra el número del canal sintonizado y el tiempo de sintonización, permite también, gracias a células fotoeléctricas, saber si el telespectador está presente delante de su pantalla o si está ausente de la sala dejando su televisión prendida. Esta táctica permite a las cadenas y a sus auspiciantes tener un cierto control de los efectos dispersantes del *zapping*, pero prefigura igualmente el esbozo, todavía rudimentario sin duda, del ojo fotoeléctrico de vigilancia. Rudimentario, pero destinado a evolucionar. No es difícil imaginar, en un futuro próximo, la generalización de este procedimiento mediante la incorporación de estos dispositivos en todos los aparatos de televisión y con la utilización del mismo canal que la señal televisada, para retransmitir informaciones a la central.

Seguramente, no se trata de un complot maquiavélico para vigilar a los individuos, como sucede en la ciencia ficción. El nuevo dispositivo panóptico, a la manera del antiguo, aspira solamente a una optimización del sistema legal y del sistema económico: se trata de obtener la máxima productividad de las redes de difusión electrónicas ya implantadas en la vida social. En este sentido, por el momento, lo que todavía es una promesa hipotética en el dominio del modelo de televisión *broadcasting*, es ya una realidad en el modelo *narrowcasting* (televisión "especializada" de distribución restringida). Una consulta a un *site* en Internet, por ejemplo, puede ser enteramente controlada a través de su base de datos, todos los accesos a los archivos son grabados allí, los tiempos de acceso son contabilizados, así como las preferencias de cada usuario, sus períodos de ocio y de trabajo son cifrados. Y estos resultados pueden ser comparados por franjas de

edades, condición socioeconómica y grado de instrucción del usuario. Estas informaciones son evidentemente indispensables para perfeccionar el sistema de difusión, pero permiten también elaborar mejor las estrategias comerciales (y a veces ideológicas) orientadas de manera específica hacia el individuo. Ciertas modalidades de la televisión por cable bidireccionales favorecen también estrategias parecidas. Es verdad también que, en ciertos casos aislados, puede haber una coerción ejercida directamente contra el usuario, si éste, ignorando que las redes son centralizadas, utiliza su terminal para finalidades indeseables (por ejemplo, para enviar mensajes pornográficos o dar respuestas no delicadas a los cuestionarios de los programas). Pero, cualquiera sea el caso, lo que salta a la vista es la pérdida progresiva de nuestro espacio privado, invadido dulcemente por los dispositivos de mediación estadística, esencia de la formalización panóptica.

Nuestra sociedad, para citar nuevamente a Foucault, es menos la del espectáculo que la de la vigilancia. Pero su sabiduría consiste sobre todo en transformar el espectáculo en vigilancia. "A partir del momento en que los telespectadores encienden sus receptores, son ellos los que, prisioneros o no, entran en el campo de la televisión, un campo sobre el cual ellos no tienen absolutamente ningún poder de intervención" (Virilio, 1988: 136). La recíproca es verdadera: en nuestra sociedad marcada por el destino del panóptico, la vigilancia desemboca en un espectáculo. Las pantallas de los sistemas de vigilancia, por ejemplo, no son más objetos secretos, confinados a las salas de control y de observación. Por el contrario, están esparcidos en el paisaje vigilado y se ofrecen como espectáculo a sus propios actores, a fin de que el ojo público tome a su cargo la tarea de vigilancia. La facilidad con que la televisión llega transformar situaciones de vigilancia en espectáculo es notable. El ejemplo clásico es *Candid Camera*, una emisión animada por Allen Fust y programada por primera vez en la televisión americana en 1948. En esta emisión, personas "normales", ubicadas en situaciones ridículas provocadas por el equipo de producción, son filmadas por una cámara oculta. Puesto en posición explícita de "voyeur", el público americano se divierte hace decenas de años con las situaciones incómodas de los otros. En Brasil, el propietario y animador de la cadena de TV SBT, Silvio Santos, hace también uso de la cámara indiscreta en su emisión en vivo del domingo, pero únicamente como uno de los cuadros de su verdadera maratón electrónica. Un ejemplo más radical podría ser la serie *An American Family*, exhibida por primera vez en la televisión americana en 1972. En ella, la vida cotidiana de una familia de verdad (no se trata de actores ni de una ficción) es captada minuciosamente en su privacidad por numerosas cámaras de televisión durante siete meses seguidos. La polémica serie más que mostrar desde un punto de vista documental a una típica familia americana, brindó un testimonio de lo que sucede cuando un grupo grupo de personas es sometido sistemáticamente, sin interrupción, hasta incluso en su más secreta intimidad, a la mirada voyeurista de cámaras electrónicas que lo conectan con veinte millones de *peeping toms** esparcidos por todo el país. Con la generalización de la técnica para

* N. de T: Es el equivalente inglés de *voyeur*.

programas de otra naturaleza, el periodismo terminó revelándose como el género por excelencia de la cámara ingenua, al punto de que sus hallazgos de espionaje y chismes sean saludados como "resoluciones" de reportajes. El así llamado periodismo de investigación, por otra parte, se confunde cada vez más con la investigación policial propiamente dicha, al punto de realizar, muchas veces, el sueño benthamiano de una sociedad autovigilada.

Los moteles brasileños utilizan también con bastante frecuencia la televisión en circuito cerrado como estimulante erótico: la pareja se acaricia delante de la cámara y se contempla al mismo tiempo en la pantalla, con el objetivo de aumentar el placer sexual. Ciertas parejas no llegan a experimentar deseo si se las priva de este recurso. Estas escenas son evidentemente de carácter privado, pero el contrabando que hacen los moteles de las mismas es bien conocido. En ciertos casos, los circuitos cerrados son transformados en verdaderos circuitos de vigilancia a través de los cuales la administración del motel controla lo que pasa en todas las habitaciones. Existen, incluso, moteles que filman a las parejas sin saberlo y difunden las imágenes en las otras habitaciones, sin olvidar borrar electrónicamente, de antemano, las caras de los compañeros. Lo más sorprendente es que, incluso si la pareja está al corriente de esta práctica, no se inhibe delante de la cámara: por el contrario, la perspectiva de una eventual mirada parece dar un atractivo suplementario a la aventura.

La paradoja de este ejemplo es que pone en evidencia la facilidad con la cual se puede, frente a la imagen electrónica, pasar de la condición de observación a la de observado, o de espectador a la de actor, en razón de la reversibilidad de las tecnologías de grabación y de difusión. En las vitrinas de las tiendas de material electrónico, puedo ver a los televisores pasar las emisiones normales de los canales, pero puedo verme igualmente sobre las pantallas de los circuitos de vigilancia. La línea de demarcación entre el vigilante y el vigilado es tan tenue como la que separa, en el panóptico de Bentham, el centinela del detenido, por un lado y los visitantes, por el otro.

En el comienzo del siglo, Freud describía ya la reversión de la pulsión de ver en su contrario (la pulsión de ser visto) (1972: 11-44). En el lenguaje de las perversiones, esto significa que voyeurismo y exhibicionismo sólo son las dos caras de una misma moneda: mirar no es nada más que mirarse en el espejo de la mirada del otro. Merleau-Ponty y Lacan, por limitarnos a los nombres más notables, retomaron el tema freudiano de la reversibilidad de la mirada entre los polos de ver y del ser visto. Incluso el campo de visión que constituye el sujeto, explican, es también el lugar donde el sujeto se detiene como fuente original, como contenedor, como "punto de vista" ya que la mirada no es otra cosa más que un "quiasma", punto de cruzamiento y de reversibilidad del yo y del otro, doble inscripción del adentro y del afuera (Merleau-Ponty, 1971: 235-37; Lacan, 1985: 90-115). Esta conceptualización, que aparece en la abstracción del discurso de la filosofía y del psicoanálisis como esfuerzos retóricos o juegos de formulación, en compensación, se pone concretamente en evidencia en las máquinas de vigilancia y es

materializada por la ambigüedad ocular del panóptico universal. La multiplicación de las cámaras en el paisaje social pone al desnudo esta demultiplicación del punto de vista: el ojo del otro ya no es el de nadie, sino solamente una virtualidad que puede ser investida por cualquiera. Cuando mañana aparezca la prótesis ocular, el ojo sintético e infográfico de la máquina, el hecho de decir, como los psicoanalistas, que las piedras vean, no constituirá más una figura. No solamente los ojos estarán fuera de nosotros, sino que estarán fuera de los seres vivos. "Detrás de la pared, no veo más el cartel; delante de la pared, el cartel se me impone, su imagen me percibe", escribe Paul Virilio (1988: 131).

La última película de Fritz Lang, *Die Tausend Augen des Dr. Mabuse* (Los mil ojos del doctor Mabuse, 1960) está completamente construida sobre la idea de la omnipresencia de las máquinas de vigilar. Se piensa que la concepción del filme nació de la información que circulaba en esa época, según la cual los nazis habían proyectado la construcción de un hotel destinado a albergar a los diplomáticos y personalidades políticas en habitaciones equipadas con micrófonos espía. Y esto, treinta años antes del escándalo de Watergate. En la película de Lang, el doctor Mabuse compra un hotel en construcción al fin de la guerra y lo termina equipando con cámaras invisibles. Así, desde la sala de control, Mabuse acompaña todo lo que pasa en las habitaciones y crea una verdadera puesta en escena que transforma a los huéspedes en personajes de la trama policial que ha urdido. Manipuladas, las personalidades albergadas en el hotel cumplen los planes del genial doctor hasta las últimas consecuencias y terminan por transformarse, sin saberlo, en cómplices.

El circuito de vigilancia de Mabuse sólo es parcialmente satisfactorio en tanto que dispositivo panóptico ya que el rasgo que caracteriza la esencia de la vigilancia es justamente la ausencia de una mirada implicada. Las cámaras de vigilancia no dependen de un operador central, y todavía menos de un genio manipulador, que controlaría desde su sala de comandos el destino de los individuos observados como el de las piezas de un juego de ajedrez. Es mucho más probable que nadie mire las pantallas de vigilancia, con la excepción de algunos papanatas, o que los ojos sintéticos controlados por un programa sustituyan las pantallas. A menudo, se dice a propósito de la fotografía, del cine o de la televisión, que no hay punto de vista sin mirada humana, lo que alimenta el tema romántico del artista detrás de la cámara. Sin embargo, los circuitos de vigilancia parecen querer hacer la total economía del hombre detrás de la cámara. Todo está automatizado y todo anuncia la prótesis perceptiva. Ya no hay lugar para un conductor del juego, así fuera el doctor Mabuse.

Contra la corriente de esta evolución, Michel Klier inscribe su obra, *Der Riese*, último rasgo de subjetividad visual, "canto del cisne" del artista detrás de la cámara. Pero, paradojalmente, esta obra se ofrece como el primer ejemplo de un arte de prótesis perceptiva, "el punto de mutación del avance inexorable de las tecnologías de representación, de su instrumentalización militar, científica y policial en el transcurso de los siglos" (Virilio, 1988: 104). De la misma manera que Mabuse, sin que se trate

de una ficción o de una fábula. Klier se sienta delante de las pantallas de las salas de control de los aeropuertos, de los supermercados o de los servicios de circulación, toma el control de los dispositivos de telecomando de las cámaras y se pone a dirigir, no una trama maquiavélica como la de Lang, sino más bien lo que podría ser el espectáculo de una dramaturgia crepuscular de este fin de milenio.

Tarea ingrata, casi imposible, ya que la máquina resiste un enfoque cualitativo, exhibe obstinadamente su naturaleza mecánica y no posee el menor elemento que pueda desviar de su atribución exclusiva de vigilancia. Los recorridos de las cámaras, delimitados con rigor, siempre en línea recta y según las coordenadas cartesianas (hacia arriba o abajo, a derecha o a izquierda), no recuerdan en nada los dulces *travellings* del cine, o sus panorámicas suaves y elegantes. Aquí, por el contrario, los movimientos son inmotivados, la mirada es errática y arbitraria, sometida en general a los caprichos del azar. Sin intención significante, el ojo mecánico no transmite, en principio, ninguna información. Se contenta con funcionar permanentemente y registrar en tiempo real la banalidad de lo cotidiano. "Lo más aterrorizante en este filme es, sin sombra de duda, la insignificancia, la vacuidad de esta mirada ciega. Se trata aquí de un pensamiento o de una mirada vacía, puramente tecnológica" (Mèredieu, 1988: 17). Sin ningún sentido, o puede ser con un sentido no motivado, secundario y proveniente de una asociación semántica: en las pantallas de vigilancia, todo el mundo tiene aspecto sospechoso. Incluso el más anodino de los hombres, como en las novelas de Kafka, parece ser culpable; los decorados recuerdan en gran medida el paisaje donde se cometerá un crimen. Todo no es más que espejismo, ya que, en realidad, nada pasa, nada puede pasar.

Pero en la sala de control, delante de las pantallas electrónicas y los botones de comando, Klier acorrala el sentido: acompaña largamente a una paloma en la vereda a la búsqueda de alimento, crea un esbozo de ficción simulando un asalto en un supermercado, monta en continuo los recorridos de los transportistas de caudales parodiando así un efecto cinematográfico; detiene el flujo de gente en la calle, las hace avanzar en cámara lenta o las congela con una detención del movimiento. Y cuando él quiere añadir de nuevo, salta en el contracampo de los sistemas de vigilancia, devela las cámaras escondidas, revela las pantallas de control. En una de las secuencias más amargas de su banda de video, se sienta delante de la máquina de retrato hablado y se pone a construir caras artificiales, caras que, porque provienen del banco de datos de la policía, sugieren una multitud de pobres tipos anónimos, criminales psicópatas, asesinos y víctimas, que quizá jamás existieron o existirán. A medias reales, a medias imaginarias, estas caras sintéticas se parecen extrañamente a los que desfilan sin interrupción en las pantallas de vigilancia. Paradojalmente, son las únicas caras "humanas" puestas en primer plano en su banda de video (la escena de la sesión de psiquiatría está filmada en plano americano), lo que representa una inversión de valores muy significativa.

Sin embargo, hay momentos de pura trascendencia, donde las imágenes se evaden de su coraza disciplinaria. Momentos hechos posibles por el único elemento extraño al

dominio de la vigilancia, por una cosa que está irremediablemente fuera del campo, en el espacio inasimilable por el dispositivo panóptico: se trata de la música que acompaña a estas imágenes. La banda sonora de Der Riese mezcla el sonido directo, captado por las cámaras de vigilancia, y fragmentos musicales elegidos con cuidado. Esta banda sonora, que sugiere el drama de un mundo cerrado, hace penetrar emoción en estos paisajes descarnados, toma el contrasentido de la inexpresividad de las imágenes. Esto resulta en momentos de gran intensidad, como el episodio de las caras de síntesis, el de la grabación del electroencefalograma, o incluso el que se desarrolla en una estación balnearia donde el simple hecho de tomar sol es disecado por potentes dispositivos de vigilancia.

"Dramática, pesada, problemática, subyugante, plena de intenciones, sacudida por súbitas caídas y detenciones, la banda sonora de Der Riese –verdadero arquetipo de lo que se puede entender como música de película– hace un lejano eco al circuito cerrado de las imágenes, pero fuerza también su apertura, como fluyendo de su secreción –un haz de ondas, cargado de certidumbres y de incertidumbres, de probables índices y de falsas pistas, de cadenas forzadas de acontecimientos, de conocimientos asumidos, de secretos amenazados– simientes de ficción que aspiran al interior, tensión del centro hacia los márgenes. La música proyecta el centro hacia afuera" (Fargier, 1984: 44).

Es sorprendente ver nacer una nueva generación de artistas capaces de descubrir la vida en un mundo centralizado por las máquinas, en un mundo al que se dio el destino del panóptico. Un filme modesto del canadiense Atom Egoyan, *Family Viewing* (1987), nos mostró recientemente que la proliferación de las máquinas en nuestro entorno, la penetración en nuestros hogares e incluso en nuestra vida más íntima, está creando otras relaciones humanas y son incluso susceptibles de dar nacimiento a nuevas emociones jamás conocidas anteriormente. En menor grado, volvemos a encontrar esta observación en *Paris/Texas* (1984), de Wim Wenders, en particular en la imagen del chico que redescubre la comunicación gracias a su *walkie-talkie*.

Klier es parte de esta generación de poetas en vista, capaces de transformar en ejercicios de sensibilidad y de pasión (pero también de conocimiento crítico) las nuevas y complejas relaciones subjetivas y objetivas emplazadas por las sociedades industriales avanzadas. En lugar de apropiarse las imágenes de vigilancia como pretexto para una interpretación semántica alejada, él se esfuerza por hacerlas sensibles en toda su intensidad, en toda su extensión, en todas sus contradicciones, con el fin de que nosotros podamos vivir mejor, comprender y sobrepasar nuestro tiempo.